الثقافي المنه عيالة المقالم المالة المقالم المالة المالة











منتدى إقرأ الثقافي دعاطف لماضه

الدار الذهبية

## الم الضهر والمفاصل

وكيفية الوقاية منها

الدار الذهبية منتدى إقرأ الثقافي

### قصة هذا الإهداء 🔯

وي المحمد المحمد

قابلني على درج الجامعة - جامعة الأزهر -وأنا أخطو خطواتى الأولى نحو كلية طب الأزهر وسألنى :

فيم عزمك حين تريد أن تتخصص فقلت :

لم يحن أوان ذلك .

قال : تخصص في دراسة [ علم العظام ] لتجبر كسر المصابين وهو يعنى كسر النفوس قبل كسر العظام .

ولما عـزمت علي إعـداد هذا الكتـاب . . طاردنى طيفه وشاغبنى كلماته . . رغم أنه الآن طى الشرى . . وغيب لحد فى مـقابر العلماء بالدراسة إنه خالى الدكتور محمد محمد لقمة أسـتاذ الأدب والبلاغة بالأزهر الشريف .

فإلى روحه أهدي هذا الكتاب

عاطف لماضه

## بين يدى الكتاب

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على الأمى الذى علم البُشرية ، ورضى الله عن الصحابة والتابعين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين . . وجزى الله أساتذتنا وعلماءنا العاملين الذين أناروا لنا سبيل العلم ، ومهدوا لنا السير عليه . . . دون عناء كعسنائهم وجهسد كجهدهم . . وإن كنا نتلمس هذا السبيل ، ونقتفى هذه الآثار . .

#### وبعد . . .

فمنذ أن عاينت حديث العلم عن العظام ، وأنا جد شغوف بمطالعة كل ما يكتب عن العظام . . . وقد استهوتني دراسة العظام . . . منذ أن كان العظم هيناً ليناً ضمن تكوين الجنين في رحم الأم .

وحتى أصبح العظم ضمن جدث بالٍ تعتوره عوامل البلى والتحلل فيه . . في آخر مطاف الإنسان بالدنيا . .

أعجبنى هذا التطور الدقيق الذى يحكى عن دقة الصانع الأعظم . . وذلك العظم المكسو لحماً فى الجنين . . . يشبُّ وينمو نمواً مضطرداً ومع خروج الجنين . . . وتشبئه بالحياة يقوى هذا العظم شيئاً فشيئاً . .

مع كل مرحلة من مراحل الطفولة . . . تنشأ مراكز لقوة العظم وصلابته . . وتخول الغضاريف إلى عظام صلبة في القدمين واليدين والساعدين . . إلخ . .

وأتابع هذا التطور في شـغف وحب وعـشق ثـم كـانت رحلتي مع العظام النخرة . . في متحف الطب الشرعي بكلية الطب . . منتدى إقرأ الثقافي

#### وكانت رحلة مثيرة !!

كيف تبلى هذه العظام القوية الصلبة المتينة ؟.

وهل هي آخر ما يبلي في الجسد البشري ؟ .

وأسئلة كثيرة كانت تلع في خاطرى .

وأنا شغوف بالعظام علَّماً ومشاهدة .

وإذا فاتنى أن أحقق رغبة داعبت خالى الأديب النابغة الدكتور محمد محمد لقمه عليه رحمة الله . . . فإنى لجد سعيد بالكتابة في هذا الموضوع ...

وآمل أن أحقق الهدف من وراء هذا الكتاب .

وهي بسط المعلومات عن العظام .

حديث التأمل ، والمراقبة ، والاعتبار ..

ثم حديث عن معاناة العظام . . كسوراً وأمراضاً أسأل الله العلمي العظيم أن يجعل هذا في سجل حسناتنا يوم العرض عليه .

فإن الهجرة إليه سبحانه وتعالى .

﴿ ربنا عليك توكلنا وإليك أنبنا وإليك المصير ... ﴾ ﴿ سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم ﴾ .

و . عافز لاف

بسماسالحمزالرجير

(فتبارك الله أحسن الخالقين)

( سورة المؤمنون : الآية ١٤)

### فتبارك الله أحسن الخالقين

نعم :

سبحانه هو الخلأق العليم .

خلق الإنسان وأكرمه . . وأبدع خلقه وأحسنه وجعله يمشى على قدمين تحملانه مستوياً قائماً مرفوع الهامة ، وشامخ الطلعة ، عالى الرأس فهو لا يمشى على أربع كالحيوانات !

وهو لا يمشى على بطنه كالزواحف .

لا يسجد إلا لله رب العالمين .

ويستقيم عود الإنسان ، وتتحدد حركته بجهاز عظمي عضلي مفرود بإمدادات الدم والعصب . . وهو ما يعرف بالجهاز الحركي .

﴿ صنع الله الذي أتقن كل شيء ﴾ .

وتمثل العظام جانباً أساسياً في هيكل الإنسان وجسده .

وهى بمثابة الدعائم القوية ، والروافع المتحركة لإعطاء الإنسان ذلك الشكل القويم ، والبنيان المتين ، وتعطيه قدرة على الحركة باتساق وانضباط . ليتمكن من السعى في الأرض يضرب في مناكبها ، ويأكل من رزق الله الرازق ﴿ لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم ﴾ (١٠) .

ولقــد اعتبـر مــشى الإنســان على قدمــين مــــــتـوى الخلقة . . معتدل القوام . . . متناسق القد من مظاهر التكريم الإلهى للإنسآن .

ولقد كرمنا بنى آدم وحملناهم فى البر والبحر ورزقناهم من الطيبات وفضلناهم على كثير عن خلقنا تفضيلاً (٢٠).

ومن أروع الآيات التي تصور مراحل خلق الإنسان في إشارة إلى اختتام هذه المراحل بخلق العظام . . ثم كسائها باللحم المقصود به العضلات .

<sup>(</sup>۱) سورة التين : الآية ؛ (۲) يسورة الإسراء : الآية ٧٠ منتدى إقراً الثقافي ....

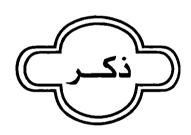
آية تضمنتها سورة المؤمنون ﴿ ولقد حلقنا الإنسان من سلالة من طين \* ثم جملناه نطفة في قرار مكين \* ثم خلقنا النطفة علقة فخلقنا المضغة عظاماً فكسونا العظام لحما ثم أنشأناه خلقا آخر فبارك الله أحسن الحالقين ﴾(١) .

أى وربّى .

فتبارك الله أحسن الخالقين .









### في إحدى عشرة سورة ..

وفي أربعة عشرة آية <sup>(١)</sup>. . .

مرتين بلفظ العظم . .

وإحدى عشرة مرة بلفظ ٥ العظام ٤ .

ولنقرأ معاً هذه الآيات . .

﴿ وانظر إلى العظام كيف ننشزها ثم نكسوها لحما ﴾(٢)

وهى آية تخكى عن المعجزة التى حدثت لرجل ــ قيل هو عزيز ــ أماته الله مائة عام ثم بعثه ــ وسأله ربه كم لبثت .

فظن الرجل أنه لبث يوماً أو بعض يوم . . لكن ربَّه أخبره أنَّه لبث مائة عام ثم أمره ربَّه أن ينظر إلى طعامه وشرابه اللذين لم يتغير لونهما ولا طعمهما رغم مرور هذه السنوات المائة .

وقبل أن يفيق الرجل أمره ربه أن ينظر إلى حماره الذى نفق وتخلل جمسده ونخرت عظامه . . . دليلٌ على مضى هذه السنوات المائة . . سبحان الله !

طعام وشراب مر عليهما في العراء ماثة عام وحفظهما الله تعالى . . فلم يتسلل إليهما ميكروب ، ولم يتغلب عليهما عفن ولم يجر عليهما ما يجرى على الكائنات من تغير بكر الليالي ومر الأيام !!

سبحان الذي هو على كل شيء قدير .

وإتماماً لهذه المعجزة .

فإن الحمار نفق ، وتخلل جسده ، وتبددت عظامه .

 <sup>(</sup>١) سورة البقرة ، الأنعام ، ومريم ، المؤمنون ، يس ، الصافات ، الواقعة ، القينامة ، النازعات

 <sup>(</sup>٢) نشرها : نرفعها من الأرض فنرددها إلى أجسادها والآية من سورة البقرة : ٢٥٩

لبيان أن البقاء ، والفناء ، والموت ، والبعث يبد الخالق الواحد .

( ثم }

أمر الله العظام البالية أن تجتمع وأن تقوم وأن تتحد أعضاؤها ، وتمتلىء لحماً وعضلات وأعصابا وموارد للدماء كما كانت في عهدها الأول حتى استوت حماراً كما كانت!!

ولنقرأ الآيات من سورة البقرة . .

﴿ أَوَ كَالَدَى مَرَ عَلَى قَرِيةَ وَهَى حَاوِيةَ عَلَى عَرُوشِها قَالَ أَنَى يَحْتَى هَذَهُ اللهِ بَعْدَ مَال أَمَّى يَحْتَى هَذَهُ اللهُ بَعْدَ مَالَةً عَامَ ثُمْ بَعْدُهُ قَالَ كَمْ لَبْتَ مَائةً عَامَ فَانظَرِ إلى طَعَامكُ وَشُرابكُ لَمْ يَتَسَنّهُ وَانظَرِ إلى حَمَاركُ وَلنجعلكُ آيةً لَلنَاسُ وانظر إلى المعظام كيف نشرها ثم نكسوها لحماً فلما تبين له قال أعلم أن الله على كل شيء قدير ﴾(١)

والملاحظ أيضاً في الآية بالإضافة إلى الحديث عن قدرة الله سبحانه عن البعث والإماتة أنها \_ أى الآية \_ تتحدث عن العظام وقد كساها الله لحماً \_ واللحم هنا هو العضلات وهو تطور في مراحل الخلق التي ذكرت في القرآن الكريم أكثر من مرة .

وفي سورة و المؤمنون ، تكرر هذا المعنى .

ضمن الحديث عن مراحل الخلق . .

﴿ ولقد خلقنا الإنسان من سلالة من طين \* ثم جعلناه نطفة في قرار مكين \* ثم خلقنا النطفة علقة فخلقنا العلمة مضغة فخلقنا المضغة عظاماً فكسونا العظام لحماً ثم أنشأناه خلقاً آخر فتبارك الله أحسن الخالقين . . . ) (٢٠)

#### نعم . . .

فتبارك الله أحسن الخالقين .

وفى آية أخرى كان الحديث عن استفهام إنكارى وبعد أنْ نَقُرأ ما سبق من آية سورة البقرة التي مخدثت عن حمار العُزير . . وكيف جمع الله عظامه بعد أن كانت نخرة .

تتساءل آية سورة القيامة عن جحود الإنسان وإنكاره وتخيله أنه سيكون بعد موته نسياً منسياً .

#### ﴿ أيحسب الإنسان أن لن نجمع عظامه ﴾(١) ؟!!

وكثير من الآيات التي ذكرت العظام تتحدث عن منطق الكافرين ونظرتهم إلى الآخرة (٢<sup>٢)</sup>.

- ﴿ وَقَالُوا أَنْذَا كُنَا عَظَامًا وَرَفَاتًا أَنَّا لَمِعُونُونَ خَلَقًا جَدِيدًا ﴾ (٣) .
- ﴿ قَالُوا أَلِمَا مِنَا وَكِنَا تُوابًا وَعَظَّاماً إِنَّا لَمِيمُونُونَ \* لَقَدُ وَعَدَنَا نَحَنَ وَآبَاوُنَا هَذَا مِنْ قِبلِ إِنْ هَذَا إِلاّ أَسَاطِيرِ الأُولِينِ ﴾ (12)
  - ﴿ أَنَذَا مِنَا وَكُنَا تِرَابًا وَعَظَّامًا أَنَّا لَمِعُوثُونَ ﴾ (°).
    - ﴿ أَلِنَا مِتَا وَكِنَا تُرَابًا وَعَظَّامًا أَلِنَا لَمُدينُونَ ﴾<sup>(١)</sup> .
  - ﴿ وَكَانُوا يَقُولُونَ أَنْذًا مَتَّا وَكُنَّا تُرَابًا وَعَظَّاماً أَنَّا لَمُعُوثُونَ ﴾ (٧)
    - ﴿ أَنَذَا كُنَا عَظَاماً نَحْرَةً \* قَالُوا تَلْكَ إِذَا كُرَةَ خَاسَرَةً ﴾ (٨)

<sup>(</sup>١) سورة القيامة : الآية ٣

 <sup>( 7 )</sup> انظر كتابنا : الموت كيف نفهمه ونعمل له ( للمؤلف ) إصدار دار الصحابة للترات لنطا .

<sup>(</sup>٣) سورة الإسراء : الآية ٩٨

<sup>( 1 )</sup> سورة المؤمنون : الآيتان ٨٣ ـ ٨٣

<sup>(</sup>٥) ، (٦) مورة الصافات : الآيتان ١٦ ، ٥٣

<sup>(</sup>٧) سورة الواقعة : الآية ٤٧

<sup>(</sup> ٨ ) مررة النازعات الأبالذليائ الهر أ<u>الثقافي</u>

﴿ أَيْعَـدُكُمُ أَنْكُمُ إِذَا مَــتـمُ وَكُنتُمُ تَرَابِنَا وَعَظَامِنَا أَنْكُمُ مَخْرِجِنُونَ ﴾ (١).

فالكافرون هنا ينكرون البعث بعد أن تصير أجسادنا تراباً وعظاماً :

والله عز وجل ينعى على الكافرين هذا الفكر السقيم والتصور القاصر.

وردهم سبحانه وتعالى . . إلى حقيقة عقلية لا تقبل إلا التسليم بصدقها وبديهيتها .

﴿ وضرب لنا مثلاً ونسى خلقه قبال من يحيى العظام وهى رميم \* قل يحييها الذى أنشاها أول مرة وهو بكل خلق عليم \* الذى جعل لكم من الشجر الأخضر ناراً فإذا أنتم منه توقدون \* أو ليس الذى خلق السموات والأرض بقادر على أن يخلق مثلهم بلى وهو الخلاق العليم \* إنما أمره إذا أراد شيئا أن يقول له كن فيكون \* فسبحان الذى بيده ملكوت كل شيء وإليه ترجعون (٢٠).

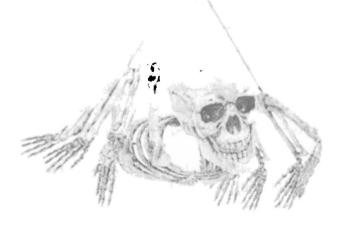
والملفت للنظر أن الآيات حين تتحدث عن النهاية الحتمية للإنسان على ظهر الدنيا ، فإذا انتهى عمره ومات فإنه يصير ترابا ، وعظاماً .

وهذه إشارة إلى أنَّ العظام آخر ما يتحلل من جسم الإنسان بعد أن تنخر وتفكك وهذا أمر سنعرض له إن شاء الله تعالى . . .

<sup>(</sup>١) سورة المؤمنون : الآية ٢٥

<sup>(</sup>٢) سَرَّا بَسَ الْآبَاتِ (٢) مَنْتَدَى إِقِراً المُثقلفي

# العظام تركيب وبناء



منتدى إقهأ الثقافي

## العظم BONE

ليس بالخلق الهين ذلك العظم ، ولو دقق أَبَى بن خلف النظر فى أمور المخلوقات ما قال ما قال وما فعل ما فعل بالنبى على حين قام أبى بن خلف إلى عظمة رميم ففتها ونفخ فيها وذرى أجزاءها المهترثه فى الهواء. . وخاطب النبى على قائلاً :

يا محمد : أنت تزعم أن الله يبعث هذا بعد ما أرم (١٠) ، ثم فته بيده، ثم نفخه في الربح نحو رسول الله على :

نعم أنا أقول ذلك . يبعث الله وإياك بعدما تكونا هكذا ، ثم يدخلك الله النار ، وأنزل الله تعالى فيه :

وضرب لنا مشلا ونسى خلقه قال من يحيى العظام وهى
 رميم \* قل يحييها الذى أنشأها أول مرة وهو بكل خلق عليم \*
 الذى جعل لكم من الشجر الأخضر ناراً فإذا أنتم منه توقدون \*(٢).

لو دقق أبى بن خلف وأمثاله ومن يسيرون على منهجه (<sup>٣)</sup> هذه الأيام لنكسوا رؤوسهم أمام دقة الخالق العظيم .

وسنتعرف على دقة الخالق سبحانه وتعالى في خلق هذا العظم .

وبالطبع ندرك كل ما يحيط بهذا الجزء الهام من بناء هذا الجسم الرائع لأكرم مخلوق على وجه الأرض كما أشار إلى ذلك ربه وخالقه سحانه . .

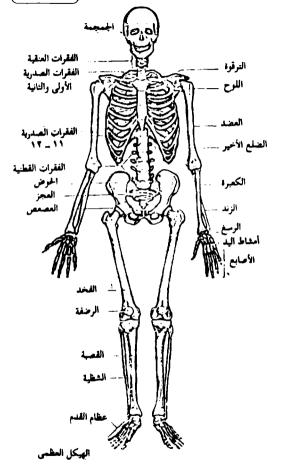
﴿ ولقـد كرمنا بنى آدم وحملناهم فى البر والبحر ورزقـاهم من الطيبات وفضلناهم على كثير ثمن خلقنا تفضيلاً ﴾(1) .

<sup>(</sup> ١ ) أرم : بلى راجع السيرة النبوية جـ ٢ / ١٠ ( ط مكتبة النهضة الإسلامية القاهرة ) .

<sup>(</sup> ۲ ) سورة يس : الآّيات ۷۸ ـ ۸۰

<sup>(</sup>٣) المقصود بهم الدهريون ، والملاحدة ، ومن لا يدينون بإله.

<sup>(</sup>١) سَوْ الْأَسَاءُ الْأَمَّانِكِي إِقْرِأَ الثقافِي



شکل ( ۱ )

#### فالعظم:

بأعضائه ومفرداته يشكل حوالي ٢٥٪ من وزن الرجل البالغ.

وهو يشكل جهازاً متكاملاً . . ليؤدى وظائف غاية في الأهمية ، ولا قوام للجسم بدونها بل إن أى خلل في أى من هذه الوظائف إنما هو بالتبعية خلل في حيوية الجسم ، وتعطيل لحركته ومسيرته . .

وهذه الوظائف التي يؤديها الجهاز العظمي تتمثل في :

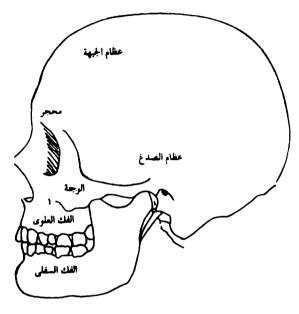
- إعطاء جسم الإنسان هذا القوام الراقع (١) الذي يأخذ العيون ،
   ويسحر الألباب في كثير من الأحايين وينطق بلغة القدرة ، والإبداع للخلاق العظيم وتنطق بما نطق به القرآن .
  - ﴿ لَقَدْ خَلَقْنَا الإنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقُومٍ ﴾(^^).
- ويحمل هذا الجهاز العظمى ثقل الإنسان بما يحتويه من أحشاء وأعضاء ولحم وعصب ودم وليف ونحو ذلك .
- \* ومن دقة الصانع أن جعل تصميم هذا الجهاز يتلاءم وحماية الأعضاء اللينة الرخوة .
- \* فالمخ ذلك العضو شديد اللّيونة خطير المحتوى من مراكز تؤثر تأثيراً بالغاً في حركة الإنسان ووظائفه إن تعرض أحدها لأدنى إصابة ، كيف يكون حاله ، وحال الجسم معه إن لم يجعل له ربه صندوقاً بديما لحمايته ألا وهو « الجمجمة » The skull .
- \* وهاتان العينان اللامعتان سحر الهيئة ، ورمز الجمال ، بهما يعبر الإنسان عن خشيته لربه ، أو تبيت تحرس في سبيل الله(1) ، هاتان

انظر شكل (١).

<sup>(</sup> ٢ ) سورة الشين : الآبة ٤

<sup>(</sup>٣) انظر شكل (٣)

 <sup>(</sup> ٤ ) إشارة إلى الحديث النبوى ( عينان لا تعسهما النار أبدأ ، عين بكت من خشية الله ،
 وعين باتت عجرس في سبيل الله ) حديث صحيح عن أنس بن مالك ( راجع فبض القدير )
 المقالف منتدى ) لقر أ الثقاف .



شكل (٢)

- ، صندوق بديع يحمى المخ والعينين ،
  - ، صنع الله الذي أتقن كل شيء ،

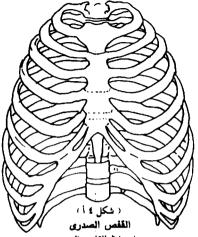


شكل ( ٣ ب ) عظام الحوض غاية فى دقة الصنع لحماية الأجزاء الداخلية للرجل والمرأة على السواء

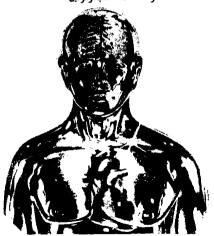


شكل ( ۳ ، ۱ ) العمود الفقرى كبسولة الحفظ وعامود وقاية النخاع العظمى إقهر أ<u>الثقافي</u> معامود وقاية النخاع العظمى إقهر أ اللؤلؤتان الثمينتان ، والدرتان الغاليتان جعل الله لهما محجرين عظميين في مقدم الجمجمة يحميانها من الصدمات الكارثة أو الطرقات العنيفة (١٠).

- وذلك النخاع الشوكى الملىء بالأسرار . . والرقيق التكوين جعل
   الله له العمود الفقرى كبسولة حفظ وعامود وقاية .
- وكذلك قلب الإنسان ورئتيه . . وفر الله الخالق لهما القفص
   الصدرى بضلوعه لحمايتهما من الصدمات ، والضربات والاحتكاكات .
  - \* وهذا الحوض الذي يحمى أعضاء الرجل والمرأة التناسلية .
    - وسبحان الخلاق العظيم .
- كما أن هذه العظام تعمل كدعائم لتثبيت العضلات وكروافع
   تتم بها حركة هذه العضلات .
  - \* والعظام تعمل كمخزن رئيسي للكالسيوم في الجسم .



وعاء حفظ للقلب والرئتين

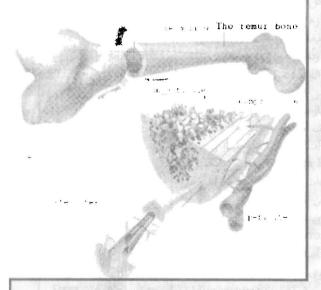


شکل ( 1 ب )

مكذا تم حماية الأجزاء الداخلية لجب الإنبان منتلس المنتلس إلي المنافلة

## (The Bone) العظمة

وحدة البناء في الهيكل العظمي



منتدى إقرأ الثقافي

## العظمية

هى وحدة البناء فى الهيكل العظمى . . وهى ليست بناءً هشاً . . كما توهم أُبَى بن خلف حين ذرى أجزاءها فى الربح متحديا رسول الله على أن يعثها الله بعد أن نخرت .

فلنتأمل هذا البنيان من ظاهره ، وباطنه . . .

فالعظم نسيج خاص من الأنسجة الضامه (Connective Tissue) ويشكل حوالي ٢٥٥٪ من وزن الجسم البالغ للشخص العادي .

وهو يتكون غالبا وفي معظم أجزائه من طبقتين لهما نفس التركيب والوظيفة الكيماوية .

وتغطى من الخارج بطبقة مغلفة تسمى Periosteum

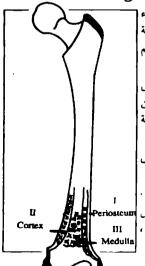
الطبقة الأولى بعد هذا الغطاء [ تسمى (Cortex) أو الطبقة الصلبة الخارجية ، وهى تتكون من عظم مكثف أو نسيج عظمى مكثف .

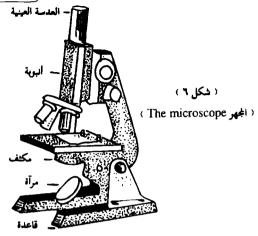
أما الطبقة الداخلية وتسمى ( Medulla III ) وهي تتكون من تفرعات رفيعة غير منتظمة على هيئة أقراص الشمع في الخلية النحلية .

ويندس بينهما النخاع العظمى ( THE Bone marrow ) .

أما التسركسيب الداخلي . . . . الاحداد التسركسيب الداخلي . . . . الخلوى الذي لا يظهر للعيان ، بل التاليب الله التاليب الله التاليب الله التاليب التالي

( شكل ه ) تركيب العظمة الظاهري \_\_\_\_\_ منتدى إ<u>قراً الثقافي</u>





فإننا سنبسطه لتبيان قدرة الله تعالى الذى خلق كل شىء ، فأحسن خلقه سبحانه وتعالى والتركيبات التى سنراها تحت المجهر تنقسم إلى ثلاثة تركيبات :

- . ( Cells ) \_\_\_\_ ۱
  - ۲ \_ نسيج عظمى ( Matrix ) .
  - . ( Minerals ) \_ ســــادن

#### ١ ـ الخلايا :

هى خلايا خاصة . . وهى ثلاثة أنواع من الخلايا يشكل كل نوع منها وحدة وظيفية لها دور فى تكوين العظام وشكلها ، وعملها .

#### النوع الأول :

الخلايا البانية ( التي تساهم في بناء العظام ) ( Osteoblast ) .

( نكل ۱۱) . منتدى إقرأ <u>الثقافي</u>

#### \* خلایا آکلة ( THE OSTEOCLAST CELL )

وهى كما نرى من اسمها تساهم فى تشكيل العظام عن طريق طرد العظام الزائدة أثناء عملية التعظم أو تكوين العظام ( Ossification ) كما أنها تفرز غاز ثانى أكسيد الكربون ( Co<sub>2</sub> ) الذى يساعد على عدم التكيس فى النسيج العظمى ( شكل ب ) .

#### \* خلايا عظمية ناضجة OSTEOCYTES

وهى تساعد على ترسب أملاح الكالسيوم فى النسيج العظمى . (شكار ٧ جـ ) .







#### ( فکار ۷ )

خلية بانية (أ) (خليتان عظميتان ناضجتان) (جـ) خلية أكلة (ب)

#### ٢ ـ النسيج العظمى : ( Matrix ) :

وهو يتكون من ألياف الكولاجين ، وبروتينات أخسرى ( ٣٠٪) ومواد غير عضوية (٤٥٪) مثل فوسفات الكالسيوم ، أملاح السترات والكربونات ، والصوديوم والماغنسيوم والحديد والماء ( ٢٥٪) .

#### : ( Minerals ) ي المعادن ( ۳

أغلبها الكالسيوم ، والفسفور ، وقليل من الماغنسيوم ، وهي على شكل بلورات خلال جيوب في ألياف الكولاجين .

ويحيط بالعظمة من الخارج غطاء خارجي ( Periosteum ) .

وهناك غطاء داخلي يحيط بالنسخ العظمي (Endosteum.)

آلام الظهر والمفاصل

## 



منتدى إهرأ للثقلفي

## وفى العظمة حركة موارة

دقق النظر مَليًّا . . . فى عظمة أمامك تُرى هل ترى فيها من حركة ؟!! ماذا رأيت ؟!!

لا أظنك رأيت حركة . . أو ما يخيلُ إليك أن بها حركة لكن هذه العظمة الصلدة الصامتة ، تموج بالحركة وتَعمرُ بالنشاط . .

فشمة حركة تغيير وتبادل للكالسيوم والفوسفور بين العظام وسوائل الجسم والأنسجة . . تخدث على الدوام ليتحقق توازن المواد داخل الجسم الإنساني وأى خلل في هذه الحركة معناه ببساطة شديدة المرض .

وتجدد الإشارة إلى أن الهيكل العظمى للشاب الصغير يحتوى على الكالسيوم !!

ولكن جزءاً صغيراً قد يبلغ الجرام من هذا الوزن هو الذي يشارك في عملية التوازن الكيماوي مع سوائل الجسم!!

#### التحكم الهرمونى (Hormonal Control)

ويحكم حركة العظام ، وعملية البناء العظمى وتركيبه عاملين .

الأول :

وهو نشاط الخلية العظمية نفسها . .

والثاني :

التحكم الهرموني في الجسم .

إذ وجد أن التحكم الهرمونى يؤثر على خلايا العظم المختلفة ويضبط حركتها .

فالخلية البانية (Osteoblast) تخضع لنشاط هرمون النمو (Osteoclast) ، تخضع (Osteoclast) ، تخضع (Osteoclast) ، تخضع لنشاط هرمون الباراثورمون (Para Thormone) وهناك هرمونات أخرى تشارك في عملية التحكم هذه مثل : الهرمونات الجنسية (Sex) وهرمون الأستروجين (hormone وهرمون الأستروجين Oestrogen) .

وكذلك هرمون الغدة الدرقية ( Thyroid ) الذى ينبه عمليات التحول التى تخدث فى العظام والملاحظ عبر المشاهدات المعملية والظاهرية أمامنا أن أى نقص من الهرمونات السابقة يؤدى بالتبعية إلى خلل فى عملية التعظم ( Ossi Fication ) وبالتالى إلى ما يسمى بوهن العظام Osteoporosis وهكذا :

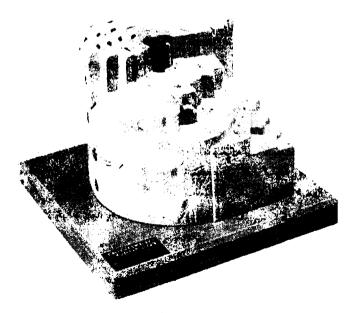
فالعظم ليس ذلك الجسم الساكن الصلب ، ولا تملك التركيبة الجامدة الخامدة . <u>هنتدى إقواً الثقافي .</u>

إنما هو عضو يموج بالحركة ، بالديناميكية (١) المتجدده وهي حركة مستترة غير ظاهرة للعين . . لكنه تم التوصل إليها بالمشاهدات المعملية الدؤوب . . .

﴿ . . . صنع الله الذي أتقن كل شيء . . . ﴾ (٢)

<sup>(</sup> ١ ) الديناميكية : هي الحركة . . ( Dynaamico ) .

# 



منتدى إهرأ للثقلفي

سقطَ هشام على الأرض من أعلى درجات سلم المكتبة فكسرت ساقه .

وأجريت له الإسعافات الأولية ثم نقل إلى المستشفى وفى المستشفى أجريت له الفحوص اللازمة ، وتم عمل فيلم أشعة على الساق المكسورة ( Plain xroy ) .

وثم عملت له الجبيرة اللازمة . .

وأوصاه الطبيب بمعاودة الفحص باشعة (X) (\*) بعد فترة حددها له. وفي إعادة الفحص بالأشعة .

كان الكسر على وشك الالتئام لكن صورة الأشعة أظهرت بعض البروزات الطفيفة في استقامة الساق .

وذعر المريض ، وظن أن ساقه لن تعود إلى حالتها لكن ابتسامة وارفة على ثغر الطبيب ، ومسحة من يده على رأس المريض . . هدأت من روعه .

وقال الطبيب وهو يحملق في الفضاء الممتد : لا تنزعج يا عزيزى : فخالق هذا العظم بدقة ، وحكمة ، وعظمة لن يدع لهذه البقايا ، وتلك الفضلات العظمية الناجمة عن محاولات الالتشام في العظم المسكور فالخلايا الآكلة للعظام ( Osteoclast ) تساهم في إزالة هذه الفضلات وتآكل تلك العظيمات الزائد .

وهذا لا يبرر إهمال الطبيب في عمله أو إهمال العلاج ، أو المتابعة.

## توازن هو صنعه الإله Remodelling



دورة من دورات التشكل في حياة الإنسان تأخذ حظها باقتدار وصنعة والصنعة هنا هي صنعة الله الخالق في العظام .

وتخضع هذه الدورة لعمر الإنسان بالدرجة الأولى .

والفرض منها أن يحتفظ العظم بتناسقه وقوامه الذى أراده له ربه فى توازن بديع رائع ، وهى حكمة القدير العليم إذ لو ترك العظم وشأنه ينمو فى فترات نموه كيفما أتفت .

إذن لتضخم عظم الإنسان بصورة منفرة وبشعة !!

فالكف تتفخم عظامه عشرات المرات وكذلك الجمجمة تكبر لتصير في حجم الصندوق الكبير وتتضخم عظام الساقين بصورة مقززة.

فسبحان من أودع خلَّقه ما يحفظ عليهم بنيانهم وتراكيبهم بصورة لطيفة ، دقيقة تُسرُّ العينَ مرءآها .

وهذه العملية المتوازنة تتكرر في صورة تكرار لدورة ( تكون العظام ثم إعادة امتصاص العظام ونعني بذلك الزائد منها )

وهكذا .

تكون عظام ( Bone Formation ) وإعادة امتصاص للعظام ( Bone resorption ) الزائدة (۱)

وهذه العملية تسمية اعتبرها من التسميات الشيك أو الرقيقة وتسمى بالإنجليزية ( Bone remodelling cycle ) .

وتعنى إعادة تشكيل العظم في أحسن نظام أو Model .

وكما قلنا . . فإن هذه الدورة تأخذ أشكالاً مختلفة تخضع للعمر .

ففي مرحلة الطفولة ..

تكون عملية تكون العظام أكثر من عملية امتصاص العظام ، بالطبع

<sup>1.</sup> Resorption: L, resorbere, to suckup The resorption of scattered matter Macmillian Medical Diction.

لأنها مرحلة البناء والنمو وحاجة الجسم إلى هذه العظام المتينة ليتم نمو الجسم على نحو مرضى .

وفي مرحلة البلوغ المبكر :

تكون العمليتان متوازيتان .

فهى مرحلة إعداد القوام ، والقد ، واعتدال القامة ، والشياكة ، والدلال .

وابتداء من سن الثلاثين .

تقل عملية تكون العظام بشكل ملحوظ

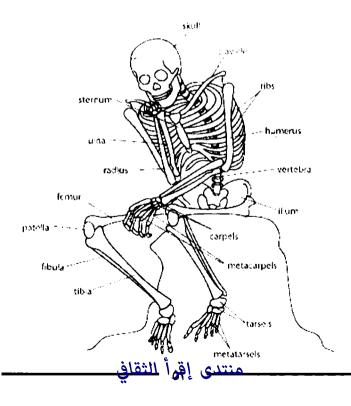
وعملية تكوين العظام OSSIFICATION :

محتاج إلى عوامل هامة كى تأخذ مكانها ومخدث على ما يرام ، من بين هذه العوامل :

- ١ \_ كميات كافية من الكالسيوم ، والفوسفور .
  - ۲ ـ كميات كافية من فيتامين ( د ) .
- ٣ ـ كميات من هرمون و Paratharmore وهو الهرمون الذي يحفظ التوازن بين مستوى الكالميوم والفوسفور
  - ا \_ نسيج عظمي طبيعي ( Normalbone matrix .
    - التمارين الرياضية مهمة جدا لعملية نمو العظام .

<sup>1.</sup> Ossification: ( L, os , bone; Facere to meke ) Production of bone.

# وهن العظم منى



قال رب إلى وهن العظم منى واشتعل الرأس شيباً ولم أكن بدعائك رب شقياً >(١) كلمات جاء بها نبى الله زكريا حين نمنى الولد والذرية ثم استفاق فعلم أنه و عظمة كبيرة ٤.

رقيق العظم ، ضعيف العصب ، متتشر شيب رأسه فأنى له الذرية !! وهو محق فى ذلك ـ بمنطق البشر ـ فكبير السن ، رقيق العظم ، ضعيف العصب كيف له أن ينسل أو يكون له ولد ؟

لكن الله مالك الملك ، صاحب القوانين الكونية ، هو سبحانه الذي يقلب هذه الأمور كلها .

ولجاً نبى الله زكريا إلى ربه قائلا : ولم أكن بدعائك رب شقياً فلم يخذله الله تعالى ورزقه بغلام اسمه يحيى ، فوهن العظم \_ وهو أبلغ تعبير عن هذه المرحلة الدتيقة في حياة الإنسان \_ معناه أن تقل كثافة العظم ، وتضمر قوائمها ، وتتسع قنوانها ، وتقل كمية الكالسيوم بها .

ولذلك فهي تنثني ، فينحني الشيخ ويتقوس ظهره ويتحدب .

وينشأ هذا الوهن من قلة الغذاء المحتوى على الكالسيوم وفيتامين (د) اللازم لامتصاص الكالسيوم والفوسفور من الأمعاء وترسيبه في العظام .

كذلك عدم تناول الكميات اللازم من البروتينات الكافية كاللحوم والبيض والسمك لبناء الخلايا اللازمة وذلك نتيجة قلة الحركة وضعف الشهة .

كذلك فإنه مع الكبر تقل الهرمونات البناءة للعظام والجسم وكذلك مع الكبر تقل حركة الإنسان ، ويتجنب الرياضة مما يضعف العظام لقلة الاستعمال .

وهذه كلها أسباب تؤدى إلى وهن العظام خاصة فى الشيخوخة <sup>(٣)</sup>. ولذلك فإنه يجب على الإنسان كلما كبر سنه أن يحافظ على تناول أصناف الطعام التى تساعده على اجتياز هذه المحنة . . فمنها .

<sup>(</sup>١) سورة مريم : الآية ٤

<sup>(</sup>١) العوامل أيضا يصيبهن وهن العظام نتيجة النقص في الكالسيوم وفيتامين ( د) فيتعرضن لكسور العظام من أفل إليهائي . إقبر أ<u>الثقافي .</u> فيتعرضن لكسور العظام من أفل إليهائي .

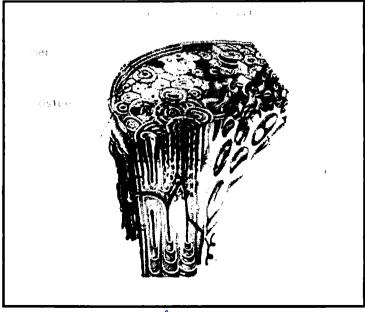
تناول كوب من اللبن أو الزبادى يومياً لتمده باللازم كذلك تناول كميات وافرة من البروتينات كاللحوم والبيض والسمك اللازمة لبناء النسيج العظمى الذى تترسب عليه بلورات الكالسيوم.

ومن المناسب كذلك أن يمد الإنسان نفسه بالهرمونات عن طريق الحقن بإشراف طبيب مختص .

وهل يحرم الإنسان نفسه من الرياضة ، أدنى حد من الرياضة ، وأخفها لونا . . المشى . . وخاصة كبار السن .

ولو تمرس الإنسان على السباحة فيها ونعمت فالرياضة للجسم نشاط وحيوية وتقوية للعضلات والعظام .

# أمراض العظام



منتدى إقرأ الثقافي

ألام الظهر والفاصل

# كسور العظام

#### **BONE FRACTURES**



منتدى إقرأ الثقافي

### كسـور العظام وقشرة المـوز

بينهما ارتباط ، كارتباط البنزين والنار وإلقاء الماء في باحة الطريق . وكسور العظام :

صنوان لا يفترقان

السرعة المجنوبة

السيارة الحمقاء بسائقها الأرعن.

وكسور العظام ظلان لا يفترقان

وكل هذه الأمور أنماط سلوكية ، تحتاج إلى تصحيح وانضباط تخضع كلها للذوق العام ، واحترام الإنسان لأخيه الإنسان .

وتخضع لآداب الطريق وحفظ حقه .

وأبلغ ما قيل في هذا النمط من آداب الطريق قول معلم البشرية ﷺ. و وإماطة الأذي عن الطريق صدقة ه .

فليتصور إذن بهذا البيان البليغ ، والتصور الرائع لأمن الطريق ، وسلامة العابرين فيه ، وتوقى مخاطر الإصابات من جراء هذا التسيب المربع في شوارعنا العامة .

وهذا حلم ليس صعب التحقيق ، حين تتضافر جهود الناس ــ كل الناس ــ لإيجاد طرق نظيفة ، وشوارع آمنة من الأذى .

هذا غير أدب السير في الطريق ، وتوخى الانضباط المفروض في الحركة والانتقال .

كسورُ العظام ماذا تعنى ؟!!

وتلك التى تراها مُستَقَيَّمة القَدَّ ، متصلة التراكيب إذا تعرضت لطرق شديد ، أو صدمة بالغة فإنها تكون في إحدى حالات ثلاثة :

۱ \_ تَهُنُمُ و Fraeture ،

ونعنى بها فقد العظمة لاتصال أجزائها فى مكان الإصابة . . . فى مشهد درامى مؤثر . . وإذا طالعت شكل الكسور أو التهشم فإننا سنطالع أشكالا نمطية لا تخرج عنها إلا فيما ندر . .

۱ \_ كسر ماثل Obligue

۲ \_ کسر مستعرض Transverse

۲ \_ کسر طولی Longitudnal

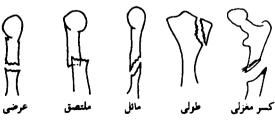
٤ \_ كسر مغزلي Spiral

انظر الأشكال التالية :

وهى تحدث بهذه الأشكال في العظام الطويلة مثل عظمة الفخذ ، وعظمة الساعد .

 کسر ملتصق ، أى يحدث الكسر ، ويلتصق جزئى الكسر على بعض Impaction

٦ \_ وتأخذ الكسور في الجمجمة شكلا خاصاً متميزا وهو الشكل
 المنخفض أو الضغط Depressed



Transverse F. Impaction oblique F. Longitud F. Spiral F.

## أنسواع الكسسور

ولكسر العظم أتواع:

فمنها البسيط ( Simple ) ، وهو كسر ليس به أثر لجروح الجلد، ومنها . . المركب ( Compound ) . وهو كسر معه جُرح .

والجرح قد ينتج من الآلة الحادة التي تعرضت لضربها أو السقوط عليها العظمة المصابة أو ينتج من أجزاء العظمة المكسورة.

#### بماذا تحدث الكسور:

قد يشيعُ في الأذهان أنه لكى يَحدُثَ كسرٌ في عظام الإنسان \_ ما دمنا نتحدث عن الإنسان \_ لابد من ضربة قاصمة بعصا غليظة ، أو حديدة صماء . . .

أو صدمة بسيارة مُسْرعة . . .

أو سقوط من أعلى سطح ، أو انحدار في حفرة في الطريق .

كل هذه أسباب شاتعة ، وأمر ظاهر حدوثه لكن هل هذه الأسباب هي كل الأسباب ؟

بالطبع لا !!

فهناك من الأسباب الكامنة في الأمراض والأعراض . .

نستعرض بعضا منها . . . أو يسيرا مما ورد ذكره في البحوث العلمية ، وضمن أضاير الكتب .

أولاً : العُيُوبِ الحُلقية ( Congenital ) :

من أهم هذه العيوب نقص في النسيج العظمى ( Osteoid ) ( 1) ( Tissue

<sup>(</sup>۱) يطلق على هذا العبب إسم ( Ostitis Fragilis ) وفي هذه الحالة تكون مكونات العظم طبيعية ما عدا النقص في النبيج العظم المراقب المنظم طبيعية ما عدا النقص في النبيج العظم المراقبة والمراقبة المنظم طبيعية ما عدا النقص في النبيج العظم المراقبة والمراقبة المنطق المراقبة والمراقبة المنطق المراقبة المراقبة

ويترتب على ذلك أن المريض قـد يحـدث له عـدة كــــور فى نفس الوقت ، وينــثأ عـن ذلك تشوهات ملحوظة .

كذلك فإنه قد تتكون أكياس ( Congenital cysts ) ، وهـذه الأكياس تشكل فراغات في العظام ، ويصبح العظم في وجودها هشأ لينا فتحدث كسور في العظام .

#### ثانيا: التهابات العظام:

- \* كالتهاب العظام المزمنة ( Chronic oteomylitis )
  - \* والتهاب العظام الناجم عن مرض الدرن ( T. B ) .
- والالتهابات العظمية الناجمة عن مرض الزهرى (Syphillis) .
   ثالثا : أسباب هرمونية :
  - \* كالتهاب العظام المزمنة ( Chonic osteomylitis ) .
    - \* وزيادة إفراز مادة الكورتيزون ( Cortisone ) .
- والناشئة عن تضخم أو ورم فى الغدد الصماء المسئولة عن إفراز
   هذه المواد .
- \* الاضطرابات الهرمونية المصاحبة لبلوغ السيدات سن الأمل ( أو ما يطلق عليه خطأ سن البأس )(١)

رابعا : مضاعفات مرض الكساح Rickets

نتيجة نقص في فيتامين ( د ) ، أو مرض الكساح الناتج عن اضطرابات مبكرة في الكلي Renal rickets Renel rickets ) (\*\*)

 <sup>(</sup>١) انظر كتاب ( مناعب المرأة الصحية والنفسية ) تأليف د . عاطف لماضة إصدار الدار الذهبية للنشر ، القاهرة .

 <sup>(</sup> ۲ ) نتيجة خلل في استصابي فتاس (٩) بشدو بيند أينا في اضطرابات الكيد المبكرة.

#### خامساً : أورام العظام :

كتلك التى تنشأ فى العظام دون أن تكون واردة من أية بؤرة ورمية ويطلق عليها أورام أولية (Primqry Tumours) .

أو تبليك الأورام التي تكبون امتداداً لأورام أخسرى في مناطق (Metdstatic Tumours) أخرى X مثل تلك التي تكون في الثدى (Prostate) والغدة الدرقية (Thyroid) وغدة البروستاتا (bronchogenic carcinoma).

وتنتشر الأورام في طبقات العظام مما يجعلها هشة لينة تتهشم بسرعة .

## التعاميل مع الكسيور

يحتاج إلى مهارة . . مكتسبة .

وحكمة مقصودة ، ورفق في التناول فما إن يقع المكسور على الأرض \_ بأية صورة \_ حتى يحتاج إلى من يحمله إلى أقرب مكان للعلاج مستشفى \_ مستوصف \_ عيادة .

وحمل المكسور يحتاج إلى براعة وحكمة لأن تحريك الكسر من شأنه أن يحدث تهتكات في الأنسجة ، والأوعية التي حول الكسر .

فضلا عن الألم الفظيع الذى يحدثه تخريك المكسور بعشوائية . . . ويمكن أن يدخل المريض في صدمة عصبية (Neurogenicshock) .

فيستحسن إذن أن توضع قطعة خشبية لتثبيت العضو المكسور ، ولفها حوله حتى لا يسبب نقل المريض ألما . . . وأخطاراً .

ويجب تدفئة المريض . . وإعطائه السوائل الدافئة وبعض المهدئات إذا نيسر ذلك لتهدئته ، وحمايته من الصدمة التي تصاحب الكسور من الألم الشديد حتى ينقل إلى المستشفى . . أو مكان العلاج .

## وفى المستشفى (IN THE HOSPITAL)

يعامل المكسور في المستشفى على أنه حالة طوارىء (Emergency ) . ( case

ويتجه الأطباء أولاً إلى علاج الصدمة إن وجدت ويتم ذلك بإعطاء المريض محاليل ( الجلوكوز \_ وكلوريد الصوديوم ) عن طريق الوريد بالتنقيط باستخدام جهاز المحاليل المعد لذلك وإعطاء المهدئات اللازمة . . بما فيها المورفين ( Morphine ) إن دعت الضرورة لذلك .

و خخت تأثيـر هذا المهـدىء القـوى يتم فـحص المريض ( المكسـور ) بعناية لتبين موضع الكسر ، واستكشاف أية مواضع لإصابات أخرى .

ويشتم المصاب الأكسجين إن دعت الحاجة إلى ذلك ويتم مراعاة نبضه ، وضغط دمه ، وحرارته لتحقيق أكبر قدر من الراحة للمريض ، والاطمئنان على حالته ، ثم تبدأ رحلة ثانية هي أهم مراحل علاج الكسور وهي مرحلة تصحيح وضع الكسر Reduction or coriection . تصحيح الكسر Reduction correction وهذه العملية تتم بإحدى طرق ثلاث :

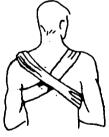
الأولى: تصحيح باليد ( Manual Traction ) وهذه الطريقة تتم تحت التحديد الكامل للوصول إلى أعلى درجات الاسترخاء في العضلات المحيطة بالكسر ومن ناحية أخرى لتخفيف الألم أثناء إجراء هذه العملية .

الثانية : الجذب أو الشد ( Traction ) وهي عملية يتم فيها شد المجلد بالبلاستر ( عند الأطفال ) أو شد العظام نفسها في حالات خاصة مثل الكسور الموجودة في القدم ، أو في عظمة الساق السفلي (Tiba) .

الثالثة : قد بحتاج إلى تدخل جراحي .

تثبیت الکسر ( Timmobilization ( Fixation ... )

وفى الأشكال الثلاثة التى تراها ، ستجد أنماطا لتثبيت الكسر ، حسب موضع الكسر نفسه ، وهو ما يسبسمى بالتثبيت من الخسارج ( External Fix ) .



رباط على شكل (8) في حالة كسر بالترقوة



تعليق في حالة كسر في الفراع



وفى حالات كثيرة يتحتم التدخل الجراحى لتثبيت الكسر ويسمى بالتثبيت الداخلى ( In Ternal Fixation ) وهذه العملية تأخذ أنماطا مختلفة .

أولا: بمسمار القالاوظ ( Screw ) ، في الكسور الماثلة ( oblique Fractures ) .

ثانيا : بمسمار وشريحة ( Plate Screw ) في الكسيور المتعرضة ( Transverse F. ) .

ثالثا : ( Nail Intramedullary nail ) في حالات خاصة مثل كسور عنق الفخذ .

رابعاً : رقعة عظمية ( Bone gragt ) في حالة تأخر التشام العظام ( Non union ) .

#### وفى شفاء العظام بديع صنع الله

بذل الطبيب أقصى جهده ، ونثر على منضدة التطبيب خلاصة علمه ، وتم تصحيح الكسر ، وتثبيته وأصبح الجميع في انتظار وترقب .

الطبيب .. ينتظر ثمرة جهده ، ونتيجة دأبة ونجاح عمله .

المريض . . يود لو أن الليالى تطوى والأيام تتابع فى سرعة البرق ، وغمضة الجفن ، وخفقة الغؤاد ويرى نفسه بريئا معافاً سليماً .

والأهل .. يترقبون لحظات الشفاء بتلهف وترقب ليروا مريضهم يملأ البيت حركة ونشاطاً ولعباً وطى لحظات الترقب . . لا يشعر أحد بهذا الإبداع الإلهى ، والقدرة الربانية الرائعة في عملية إحداث الشفاء للعضو الذي أصابه الكسر .

فتعالوا نتحسس طريقنا ونحن نرقب هذه العملية الرائعة .

تبدأ رحلة الشفاء وآن الأوان لهذا الجزء المصاب أن يجبر كسره . . بفضل الله تعالى وقدرته وإبداع صنعه .



تجمع دموى به حلايا عظمية بانية وحبات الكالسيوم منتدى إقرأ <u>المثقلف</u>

بین نهایة کل جزء مکسور .

وحين يتم تصحيح وضع الكسر ، وتقريب هاتين النهايتين .

یداً عجمع دموی فی التواجد بینهما ، وهو لیس عجمعاً دمویا \_ غیر مرغوب فیه .

بل هو رسول الشفاء ، وحامل البشرى لهذا الكسر ففى وجوده يبدأ النسيج العظمى فى التكون ويستقدم النسيج العظمى ( Osteoid ) Tissue ) معه . . . الخلايا البانية للعظم ( Osteoblasts ) لتؤدى دورها فى بناء جديد يشارك فى رأب الصدع وجبر الكسر .

ولا تكون الخلايا البانية وحدها هي التي أقبلت تسعى للمشاركة في عملية التعمير الحتمية للعظام المكسورة ، بل يكون إلى جوارها خلايا ليفية ( Fibroblasts ) تضع لبناتها ، وتسهم بما وهبها الله تعالى من خاصية متميزة . . لتكون حصيرة لهذا البناء الجديد .

وتزاحم حبيبات غالية ذات شأن وخطر هى أملاح الكالسيوم . . التى تساهم فى تقوية العظام وتتخلل تلك الأملاح \_ أملاح الكالسيوم \_ داخل الخلايا لتقوى دورها بتمكن واقتدار .

بهذا كله . . . يلتحم الكسر . . . وتبدأ العظام في استعادة استقامتها .

انتهى دور البناء ، وصار العظم متيناً صلباً يقاوم الضغط .

ومن عجيب صنع الله تعالى . . أن العظام تقاوم الضغط أكثر من الرخام والخرسانة !!

والسبب في ذلك الكالسيوم والمعادن كالفسفور . . وكذلك الأكسجين . . يشكون قوة هائلة للعظام تفوق في تحملها للضغط قوة الأسمنت والخرسانة فسيحان من خلق فسوى !!

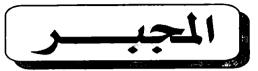
نقول بعد ذلك انتهى دور البنائين ، وعمال الخرسانة من حاملي

الكالسيوم ، وغيره منتدى إقرأ الثقافي

وارتفع البنيان شاهقاً لكن لابد لهذا البناء من مهندس الديكور . . . الذين يزيلون آثار مخلفات البناء ويضفون لمسات جمالية على هذا البناء . وما هؤلاء المهندسون إلا تلك الخلايا الآكلة التي سبق الحديث عنها والمسماة ( Osteolast ) فإنها تقوم بإزالة العظام المتكسر ، وبقايا عملية الشفاء حول الكسر ، وسبحان الخلاق العظيم .

# المجبراتى ، خبرات متوارثة ولكن !!





هو ذلك الشخص الذي يجبر كسر العظام ويصلحه ، وهو الشخص الذي يملك القدرة أو الخبرة لمعرفة إذا كانت العظام مكسورة أم لا .

وقديما كانت الكسور تجبر عن طريق ذلك الشخص الذي أوتى دربة . . . وخبرة في التعامل مع الكسور . . .

وكان الجبراتي . . هو الشخصية التي تسلط علها الأضواء ، ويُشار إليه بالبنان مع كل حادثة تكسر فيها عظام الإنسان . .

ورغم أننا لا ننكر خبرة هذا الرجل إلا أننا نقول إنه أحيانا لا يدرك إذا كانت العظام المكسورة منقولة من مكانها أم لا ، لذلك عندما يضع الحجبيرة ، يلتحم المكان المصاب على وضع معيب بما يؤدى إلى تمزق الأنسجة المحيطة وسواء كان الكسر منقولاً أو غير منقول فيقوم (الجبراتي) بعمل نوع من الجبائر البلدية التي تكون أحيانا من الجبس أو من بعض أنواع الخشب ويلف عليها قطعة من القماش ثم يضع عليه عجينة لكي يتم تثبيته ، وقد يحدث أن توضع بشكل خاطيء بما يحدث الالتشام بشكل معيب .

ويمكن أيضا أن تكون الجبيرة ضاغطة على الطرف المصاب مما يؤدى إلى منع الدم الذى يغذى هذا الطرف المصاف مما يسبب غرغرينا (Gangrene ) وهى من أخطر المضاعفات .

ويمكن أن نقول . . . أن البساط قد انسحب من تحت أقدام المجبراتي أمام التقدم المذهل في أجهزة التشخيص وعمليات التثام الكسور. وتوارى المجبراتي بما له وما عليه أمام هذه الطفرات الهائلة في الكشوفات الطبية المتلاحقة .

ولله الأمر من قبل ومندلتي القرأ الثقافي

# مضاعفات الكسور متنوعة وخطيرة!!

## وأخطر ما في الكسر مضاعفاته !!

وأولاها . . هى الصدمة ( Shock ) والصدمة قد تأتى سريعة وفى حال حدوث الكسر وهى تلك التى تخدث نتيجة آلام هائلة تفقد المصاب رشده ، وتغيب عنه وعيه .

وهى ما يطلق عليها الصدمة العصبية ( Neurogenic shock ) وقد تتأخر بعض الشيء ولا يظهر أثرها لبعض الوقت حتى يفقد المريض جزءاً كبيراً من دمه بطريقة أو بأخرى ، بعدها يدخل الإنسان في تلك الصدمة وهي صدمة نقص الدم عند الإنسان ( Oligaemic shock ) وهذه الصدمات تعالج في المستشفى كما سبق الحديث من ذلك .

وطول الرقاد للمكسور يورث مضاعفات خطيرة !!

منها مضاعفات تصيب جهاز الإنسان التنفسى كالتهاب الرئة ، والتهاب القصبة الهوائية ، أو تواجد جلطة في الرئة قادمة من الفخذ . . . نتيجة طول الرقاد ومنها مضاعفات تصيب الأوعية الدموية ، في الجسم عامة وفي القلب والمخ بخاصة ، لتوارد الجلطة إلى هذ الأوعية . . خاصة إذا تسربت قطع صغيرة من النخاع العظمى إليها ، وهو ما يطلق عليها (Fat embolism ) .

وفى حالات كسور الفخذ أو العمود الفقرى . . . قد يحدث تنبيه عال جداً للأعصاب السيمبتاوية فيسبب ذلك تمدد حاد فى المعدة ، أو شلل فى الأمعاء يعوق الحركة .

تلك جملة المضاعفات التي تحدث للمكسور عامة ويجب توقى ذلك بإجراء عمليات التدليك ، وتخريك المريض وعدم استسلامه للرقاد منتدى إقرأ المثقلف الطويل حتى لا يسبب ذلك بطء بسير الدم فى الأوعية وإعطاء الفرصة للجلطات أن تخدث ولا بأس من الاستعانة بمذيبات الجلطات ، والعقاقير المسيلة للدم وذلك تحت إشراف الطبيب المختص .

# مضاعفات في موضع الكسر نفسه

إصابة الجلد ( الجرح !! ) :

وليس ذلك أمر سهل ، ولا مأمون العاقبة إن أهمل علاجه ، وترك للاستهتار فالكسر البسيط يصبح فى هذه الحالة مضاعفا ولذلك أقول بأعلى صوت .

# احذر كسرأ معه جرح .

لأنه عندما تنشأ عدوى أو إصابة نتيجة كسر مصاحب لجرح فى الجلد فإن الميكروبات التى تدخل مباشرة خلال الجرح تصيب أى جزء من العظام التى حولها حسب مكان الإصابة ، ويتكون الصديد ويتسرب تحت غلاف العظام ويتحول الالتهاب من الالتهاب الحاد إلى المزمن وخطورة هذا الموضوع أنه يصيب الأطفال مثلما يصيب الكبار ومن المهم جداً . . متابعة هذا الجرح ، وإعطاء المضادات الحيوية المناسبة قبل أن تسوء الحالة .

وإهمال الحالة ينشأ عنه تكون البؤرة الصديدية في العظام ونشوء تكون عظمي ( Sequesterum ) يؤخر عملية الشفاء ، ويعرقل المتابعة العلاجية ، ويتم الاستدلال على ذلك بإجراء أشعة على العظم المصاب وسيتضع وجود عظمة زائدة ( Sequesterum ) ولا يتم العلاج إلا بإزالة هذا الجزء العظمى ، ومتابعة الإصابة بالمضادات الحيوية أو القيام بعمل مزرعة بكتيرية للوصول إلى الميكر وبيد وتحديد العلاج اللازم

#### إصابة العضلات:

ومع الكسر قد يحدث تمزق للعضلات ( Tear ) أو يحدث التهاب للعضلات ينتهى إلى تكيس هذه العضلات أو ضمور ، وقصر فيها نتيجة تليف يحدث لها .

إصابة الأوتار العضلية . . . بتمزق .

إصابة الأعصاب المغذية للمنطقة المصابة.

وما يترتب عليه من شلل لحركة الجزء المصاب أو الطرف الموجود فيه .

إصابة الأوعية الدموية في مكان الإصابة وما يترتب عليه من نزيف ، وتخلطات ، وإصابة العضو المصاب بالغرغرينا .

#### مضاعفات في العظمة المكسورة:

وأبرز المضاعفات في العظام \_ المكسور هو عدم التثامها -Non un وأبرز المضاعفات في موضع غير ion \_ تأخر التثامها في موضع غير المطلوب نتيجة خطأ في تثبيت الكسر \_ Mat union .

وليس من نافلة القسول أن نشير إلى أن أسباب تأخر الشفاء أو عدمه . . . ترجع إلى أسباب كثيرة .

فمنها : كبر السن . . . والأمراض المزمنة ، والاضطرابات الهرمونية المرتبطة بتوزيع الكالسيوم في الدم .

ومنها وجود فجوة واسعة بين طرفي العظمة أو وجود تلوث بكتيرى في مكان الكسر وعموماً فإن مثل هذه الحالات يتم علاجها بنجاح .



مصطلح يعنى التهاب العظام والنخاع العظمى معاً

# الالتهابات الحادة

من أهم وأخطر أمراض العظام تلك الالتهابات التى تصيب العظام . وتكمن خطورتها فى أنه فى حالة إهمال علاجها فإنها تتحول إلى التهابات مزمنة ، وتنتقل عدواها إلى مناطق مجاورة . . . وتصبح السيطرة عليها مسألة مرهقة للطبيب والمريض .

وهناك نوعمان من الالتمهمابات الحمادة التي يجب أن نأخمذها في الاعتبار .

- \* نوع يصيب الأطفال
- ونوع يصيب الأطفال والبالغين على السواء .

النوع الأول :

وهو \_ كـمـا قـلنا \_ يصيب الأطفال خاصة ونادراً ما يصيب البالغين .

وتتم الإصابة به عن طريق الميكروبات خساصة البكتريا العنقودية ( Staphyloco ccus aureu ) وهذه الميكروبات تصل عن طريق بؤرة صديدية من أى مكان .

ولا يهم أن تكون هذه البؤرة صغيرة أم كبيرة .

فقد تكون مجرد بثور على الجلد أو تسوس في الأسنان أو التهاب في اللوزتين أو نحواً من ذلك .

وتنتشر الإصابة \_ أو تصل إلى العظام \_ عن طريق الدم ، ولتتحقق تلك العملية ، فإنه عند أدنى إصابة ، للجلد ، فإنه يحدث مجمع دموى بالقرب من العظمة وهذا التجمع يحدث له تلوث من البكتريا السيارة فى مجرى الدم .

 ولنفرض أن الإصابة حدثت في أعلى عظمة الساق بالقرب من مفصل الركبة .

فسنجد أن الصديد الناخج من العدوى ينتشر خــلال قنوات هافيرزيان ( Haversian Canels ) ووجب علينا أن نتــمـرف على هذه القنوات التى تعاتبنا الآن لتأخرنا فى التعرف عليها .

وإن كان عذرنا أنها ليست بغريبة عن بنيان العظام الذى تعرضنا له أنفا بل هي جزء من النظام العظمي .

فهى قنوات تكون جزءاً أساسياً في الوحدة التركيبية للغالبية العظمى من أنواع العظام .

وهذه الوحدة التركيبية يطلق عليها نظام هافيرزويان أو ( -Haver ) و sian System بمعنى أنه الوحدة التركيبية للعظام ( Structural unit )



أولا: قناة هافيرزيان الرئيسية ( Haversian Canal )

وتختوى على أنسجة ضامة غنية بالأوعية الدموية وترسل بالغذاء إلى الخلايا العظمية عن طريق قنواتها الصغيرة وغناها بالأوعية الدموية من العوامل المؤثرة في انتشار الصديد في العظام .

ثانيا خلايا عظمية ( Osteoytes ) :

مرتبة في طبقات تتراوح إلى ٢٠ طبقة يطلق عليها (Lamella)(١١) أو أغشية رقيقة تندس فيها هذه الخلايا العظمية .

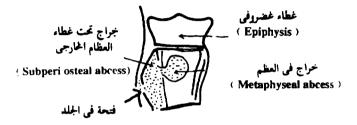
المجادة المجا

#### ثالثا : قنوات صغيرة ( Canaliculi ) :

ينتشر من خلالها الغذاء ويتدفق الدم منها إلى سائر أجزاء العظمة .

وبعد أن تم التعريف بهذه القنوات وذلك النظام الذى يمثل الوحدة التركيبية للعظام .

فلننظر في كيفية انتشار الإصابة . . وأمامنا نموذج لتغطية من عظمة الساق حدثت فيها الإصابة .



فخلال القنوات التى تعرفنا عليها سابقا ، ينتشر الصديد \_ عرضيا \_ Periosteum ) . تحت غطاء العظام الخارجى ( Periosteum ) منتجاً خراج كبير تحت العظام \_ Sulperi osteal abcess \_ قد يخرق ويحدث فيه فتحة ( Sinus ) .

ويصل الصديد في كثير من الأحيان للمفصل المجاور إذا كانت الإصابة قريبة من المفصل كالتي عند عنق الفخد مما يحدث التهاب المفصل الصديدي ( Septic arthritis ) .

وبمناسبة الحديث عن الخراريج المتكونة نتيجة لهذه الإصابات فإننا أمام نوع من الدمامل أو الخراريج يكون الصديد فيها معقما (Sterile) ويسم خراج Brodie (۱)

# ويحدث نتيجة إصابة الإنسان بميكروبات .

(۱) نسبة إلى وصف الخراج واسعه Brecodie وهو جراح إنجليزى وقد عاش في الفترة من (۱۷۸۲ ـ ۱۸۸۲ <sup>م)</sup> خذتك ي إقد أ<u>الثقافي</u>

# وخراج في العظم . . . حكاية !!

ليس كالخراريج التي تسكن تحت الجلد وتطل على العالم من خلال ثقب رفيع يطلق عليه العامة ( عين ) .

وقديما حين كان الطب في قريتنا ينحصر في دكان الحلاق (المزين)<sup>(۱)</sup> .

كانوا يقولون عن الخراج إذا اشتد التهابه، وعظم شأنه أنه (استوى). فإذا برز من جداره الملتهب \_ الذي يكاد يمزقه من النسيم \_ برز بروز صغير هو قمة التجمع الصديدى قيل هذا علامة الشفاء . . وبشير البراءة . . فالدمل له ( عين ) .

ونعود إلى حكاية الخراج العظمى أو خراج العظام ، وهو خراج لا يأتي هكذا . . لمجرد الإصابة بل تسبقه فترة يعاني فيها العظم من التهاب مزمن \_ قد يكون هذا الالتهاب على رأس فترة من الالتهابات الحادة التي تصيب العظام التي تصيب العظام نتيجة تلوث بكتيرى ، قادم إليه من بؤرة متقيحة ترسل شواظاً من البكتيريا والصديد إلى مناطق مختلفة في هذا الجسد الإنساني الضعيف.

فتسوس الأسنان: Dental Caries ، والتهاب اللوزنين: -Tansil litis ، وغيرها من الثآليل والفقاقيع الصديدية تشكل بؤراً صديدية . . . وتهدد العظام بخطر الالتهابات الصديدية الدائمة .

فخراج العظام إذن يأتي على رأس هجمة التهابية حادة تأخذ مداها . فتتماثل للشفاء التام على أثر العناية الطبية الفائقة . . ومظلة المضادات الحيوية البالغة .

منتدى إقرأ الثقاف

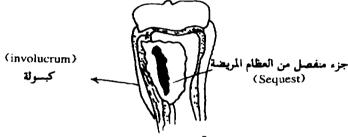
<sup>(</sup>١) كان المحلاق صاحب اليد العليا في الطبابة في ريف مصر لعهد فائت . . فهو الجراح والباطني . . . وهو صاحب الوصفات البلدية . . وكثيرا ما كان ذلك يؤدي إلى عواقب وخيمة ، وأحداث وبيلة .

( وهنا ينصح باستخدام وحدات البنسيلين . . المؤثرة تأثيراً ناماً في
 علاج هذا الالتهاب الحاد . . . . .

وقد لا يستجيب الخراج للعلاج ، والراحة التامة ، فيكون هناك اضطرار للتدخل الجراحي وذلك لتفريغ الخراج من محتوياته .

وقد نجد أنفسنا أمام حالة من التهاب العظام المزمنة التي لم تلق عناية تامة وقت أن كانت حادة . ويصيب العظام التهاب مزمن مصحوبا بخراج عظمي ، وكما قلنا فليس خراج العظام كمثيله من الخراريج التي تسكن طبقات الجلد .

فلنتأمل نظام خراج العظام وتركيبه وراقب الرسم جيداً .



فخراج العظام يتميز بالآتي :

- ١ \_ كبسولة عظمية من عظم جديد . Lnvolucrium .
- ٢ \_ قطع ميتة من العظام منفصلة داخل الكبسولة (Sequestra).
  - ٣ \_ مجويف الخراج يحتوى على هذه العظام .
  - ٤ \_ فتحات خلال الكبسولة يخرج منها الصديد (Cloaca ) .
    - ٥ \_ وأخيراً الصديد خلال هذه الفتحات .

## وعلاج هذه الحراريج يتم خلال ٣ خطوات :

ا \_ فــــــــة فى مجــويف الخـراج لإزالة العظام المنفــصلة داخله (Sequesterectamy)

٢ ـ تسوية حروف الخراج مع العظام العادية للجسم وجعل التجويف مسطحاً.

٣ ـ ثم وضع بودرة البنسيلين داخل التجويف ووضع ضمادة حول الجرح عبارة عن شاش طبى بالفازلين (١١) . . ثم إحاطة الطرف المصاب بضماد من الجبس .

# وخراج العظام ألوان وأشكال :

١ فمنه ذلك النوع الذي يصاحب الالتهاب المزمن الذي سقناه
 آنفاً .

٢ \_ ومنه نوع يصاحب الالتهاب المزمن أيضاً .

وصفه جراح بریطانی عاش فی الفترة من (۱۷۸۳\_۱۸۲۳) یدعی ه برودی ، وسمی الخراج باسمه ونسبة إلیه (Brodie's alcess) .

وهو نوع يحدث فجأة نتيجة إصابة الجسم بميكروب ( البكتريا السبحية ) وهو ميكروب ضعيف الهمة . . وقد يصادف مقاومة عالية من المريض .

ولهذا فإن الصديد الناتج عن المعركة التي تخدث في جسم المريض يكون إلى حد كبير خاليا من البكتيريا ( Sterile Pus ) .



خراج برودی (Brodie's abcess)

وكما نرى فإن الخراج به تجويف ومحاط بجزء متصلب وما بداخله من صديد يكون غالبا معقماً .

<sup>(</sup>١) ياع في الصيدليات جاهزاً للإستمال ( Vascling ganze ) .

ويجب أن يراعى المريض ما يصيب من ألم مقاجىء في عظام (خاصة بالقرب من الركبة) .

وما يصاحب هذا الألم من مظاهر أخرى كارتفاع فى درجة الحرارة وربما يصاب الإنسان بمثل هذا النوع من الخراريج دون أن يصاحب ذلك ارتفاع فى درجة الحرارة .

لكن المميز لهذا اللون من الإصابات ازدياد الألم عند الليل ربما لما يتكون في المفصل من ارتشاحات ، ونشير إلى أنه عند موقع الخراج فإن العظم يكون مؤلماً جداً . . ومتورم .

والعلاج يتم كما فعلنا في الخراج المصاحب للالتهاب العظمى المزمن .

ولقد وصف هذا العالم بعض الخراريج أو الدمامل المصاحبة لبعض الأمراض .

مثل تلك المصاحبة لسل العظام ، أو أنواع السل الأخرى .

ومثل هذا النوع يتميز بألمه المفاجىء المتزايد بالحركة كما أنه يحدث تقلصات في العضلات المحيطة بموقع الخراج وقد تضيع وظيفة العضلة .

وخطورة هذا النوع أنه ينتشر في معظم عظام الجسم ومفاصله ، بما فيها عظام الرأس مما يسبب التهاباً حاداً في الأغشية المحيطة بعظام الرأس .

ويجب أن يخضع صاحبه للفحص الشامل ، والعناية التامة كما وصف تلك المصاحبة للزهرى والتيفويد .

# منتدى إقرأ للثقلفي

# مفاصلي مشكلة

هذا التناسق الرائع في تركيب الجمعد الإنساني وتلك الحركات المتناسقة في أداء الإنسان قياماً وقعوداً ، وركوعاً وسجوداً ، سيراً وعدوا .

إنما وراء ذلك بديع صنع الله الذى وهبه للإنسان مفاصل حركية تمكنه من هذا الأداء الرائع ، ولولا هذه المفاصل ــ نعمة الله للإنسان .

لتآكلت عظام الإنسان وعجز عن أداء الحركات التي يرغبها ولتعطل سير حياته .

ویتکون المفصل من تلاقی عظمتین أو أکثر داخل تجویف مغلق یحیط به نسیج لیفی رقیق ولکنه قوی یسمی بالمحفظة (Capsule) .

التى يدعمها مجموعة من الألياف المكدسة فى قوة ومتانة تسمى الأربطة ( Ligaments ) ، مما يكسب ثباتاً وصلابة من تخمل الضغط والأحمال الواقعة عليه ، ويغطى طرف العظمة الداخل فى تكوين المفصل بسطح غضروفى أملس يسمى بالغضروف المفصلى ، ويحتوى تجويف المفصل على طبقة رقيقة من سائل لزج شفاف يميل إلى الصفرة ، يفرز من غشاء زلالى يبطن المحفطة مما يتيح له الحركة فى سهولة ويسر(۱)

# التهاب المفاصل — Arthritis

طبيعيا فإن التهاب المفاصل عامة ، يتميز بالألم ، وإعاقة حركة المفصل ، وننشأ تلك الإعاقة تلقائياً .

وقد يصاحب ذلك ورماً أو تضخماً ، وهناك أربعة أنواع شائعة من التهاب المفاصل وثمة أنواع أخرى لا تقل أهمية بل تقل شيوعاً .

ويرجع اختلاف شيوع أنواع التهاب المفاصل من بلد إلى بلد ومن قطر إلى قطر لاختلاف المشارب والعادات والطبائع وطرائق المعيشة .

فما نراه منتشراً من أوجاع المفاصل في أوربا ، قد لا نرى مثيله في دول الشرق وهكذا ونحن حين نتحدث عن أربعة أنواع من التهابات المفاصل أخلت شهرتها ، وذاع صيتها فإننا نتحدث عنها لأنها منتشرة في أرجاء العالم بالقعل ، وهذه الأنواع الأربعة هي :

- ١ ـ الروماتويد المفصلي .
- ٢ \_ التهاب المفاصل الصديدى .
- ٣ \_ التهاب المفاصل المصاحب لمرض السل ( الدرن ) .
  - ٤ التهاب المفاصل العظمى .

بقى أن نعدد تلك الأمراض التي تقل شيوعاً ، لكنها تأخذ أهميتها لما تسببه من مشاكل صحية لأصحابها ، وهي :

- ا ـ التهاب المفاصل المصاحب لمرض النقرس ( -Gouty ar thri ) . ( tis
- Neuropa ) \_ التهاب المفاصل المصاحب لأمراض الأعصاب T \_ thic arthritis
  - ٣ ـ التهاب المفاصل المصاحب للحمى الروماتيزمية .

# التهاب المفاصل الصديدى Purulent Arthritis

#### التهاب المفاصل الصديدى :

ينتج تابعاً للإصابة بالبكتيريا(\*) ، وقد نعجب إذ كيف يصل الميكروب إلى المفصل ؟!

ذلك البناء المحاط بأسوار ومخصينات دون اختراقها الموت للغزاة .

ولكنها إرداة الله تعالى ، فالبكتريا تصل إلى هذه الحصون عبر مسارات عديد ليأخذ الإنسان قدرة من المرض والإصابة فعن طريق :

١ \_ مجرى الدم . . خلال منافذ التغذية التي تغذى المقصل .

٢ ـ أو عندما ننهار تلك التحصينات وتلك الأسوار عند نقطة منها
 خلال جرح نافذ .

 ٣ ـ أو عندما تصل الإساءة من قريب جار لنا ، عظمة مصابة ببؤرة
 صديدية ناجمة عن التهاب حاد أو مزمن في العظام ، حول المفصل ، أو قريبا منها كما في عظمة الساعد ، أو عظمة الساق .

المهم أن المفصل قد أصيب وهي إصابة تسبب التهابا حاداً يستمر لفترة فإذا لم يواجه هذا الالتهاب بعلاج مكتف فإنه ينقلب إلى التهاب مزمن .

ويمتلىء المفصل بسائل رشع داخل المفصل كتابع للالتهاب فهو عكر ، أو صديدى اللون تماماً .

ويشكو المريض من أعراض الالتهابات التي تصادف الإنسان مع كل إصابة بكتيرية مثل:

الألم الشديد \_ ارتفاع درجة الحرارة ( Pyrexid ) وعند فيحص المفصل ، ستجده متورماً . . نتيجة الرشح المتواجد داخل المفصل من

<sup>(\*)</sup> Staphylloceuci sarapthocuci : pneumococci .

ناحية ومن ناحية أخرى ، نتيجة التضخم الموجود في الغشاء السينوفي (Synovial menbrane) ، وبنظرة فاحمسة للجلد فوق المفصل فستجده مُحمراً وساخناً وبالطبع فإن حركة المفصل تكون بها بعض الإعاقة .

وفى الحالة الحادة ، فإن حركة المفصل تكون معاقد كليا عن طريق انقباض العضلات المحيطة بالمفصل الملتهب .

وأية محاولة لتحريك هذا المفصل فإنها تسبب ألما حاداً للمريض .

وبعد . .

فإن المريض يجب أن يتعرض للفحص ، والفحص الدقيق معملياً ، ومخت البث الإشعاعي .

# X - ray فيلم للمفصل



وتعالوا نفحص فيلما لمريض مصاب بالتهاب في المفصل ، تخت جهاز أشعة X . .

مع ملاحظة أنه في حالة أحذ الفيلم مبكراً ، أى في مرحلة مبكرة من المريض فإننا نلاحظ تغيرات في المفصل ، أما إذا أخذ الفيلم في مرحلة متقدمة من المرض فإننا نلاحظ انحساراً في فراغ الغضروف المغطى للمفصل أو المحيط به وربما نجا به بتآكل في عظام المفصل نفسها

وأحيانا ما نلجأ إلى الفحص بالنظائر المشعة كواحدة من الوسائل المتقدمة .

## نقطة دم من المريض في المعمل

ومن المهم أن نفحص دم المريض ، فإن مريض التهاب المفاصل الصديدى يتعرض دمه لتغيرات تترجم هذه المعاناة التي يلقاها المريض ، وتعكس صورة الالتهاب الناجم عن الإصابة .

ترتفع سرعة الترسيب ، وتزداد خلايا من كريات الدم البيضاء تسمى . Polymorph nuclear leuco cytes .

#### \* \* \*

# نقطة سائل من ركبة المريهن

وبسحب كمية من السائل المتواجد في المفصل للتعرف على الطفيل أو الميكروب المسبب للمرض

#### \* \* \*

## التشخيص الدقيق لالتهاب المفصل الصديدي . . جنروري جدا

إذن فلكى نضع أيدينا على التشخيص التام لهذا النوع من التهابات المفاصل .

لأن الأنواع المتعددة من التهابات المفاصل بجعل من المهم تشخيص نوع المرض لتحديد طبيعة العلاج .

إذن . . .

فحدوث المرض ببيرعة . . وارتفاع درجة الحرارة وارتفاع عدد الخلايا البيضاء leucocytasis ثم ما يتم تخديده من أسباب المرض ، عن طريق فحص السائل المسحوب من المفصل .

#### المصير:

أنتركه هكذا يعاني وجده نتركه نجأ الزهمال والتردد وسوء العاقبة

فنحن أمام مفصل على حافة الهاوية ، وقريبا من الهلاك وكثير من المفاصل تنجو وكأن شيئاً لم يكن ، وكثير منهم أيضاً يصيبه التلف والدمار .

والحق . . .

أن مصير المفصل يتوقف عملى درجة الإصابة وعلى الميكروب المصيب ، ثم على كفاءة العلاج .

# العسلاج

\* الراحة .

\* ثم الراحة . . . ثم الراحة . .

فراحة المفصل من أهم عوامل النجاح فى العلاج ، ولكى نضمن ذلك فيجب أن يوضع المفصل فى ضمادة ، ثم العلاج بمظلة كثيفة من مصادات الحيوية ( بمعرفة الطبيب المختص ثم يفضل عمل مزرعة للسائل المتجمع لمعرفة الميكروب المسبب ، ونوع المضادات التى تؤثر تأثيراً قوياً على الميكروب .

وحتى تظهر نتائج المزرعة ( Fluidculture ) . . لابد من إعطاء مضادات الحيوية بقوة ، ويتم سحب المرشح من الركبة بالشفط ، أو بإحداث شق إذا كان ذلك ضرورياً .

وفى نفس الوقت يتم حمقن مضادات الحيموية فى المفصل ويكرر ذلك يومياً طالما يتكون الرشع .

ويخضع الإنسان للراحة ، حتى يتم التغلب على الإصابة وتنحسر أعراضها .

\* ثم يخضع المفصل الذى ظل مصلوباً لوقت طويل فى الجبس للعلاج الطبيعى Physiotherapy حتى يعود المفصل إلى سابق عهده ، من الحركة ، والتمدد ، والارتخاء .

ويجب. أن لا ينسى المريض في غمرة الإصابة ، والبحث والعلاج أن الشافى هو الله تعالى ، وأن كل هذه المحاولات السابقة إنما هي من الوسائل التي يسرها الله تعالى للطبيب والمريض .

كما أنه لا ينبغى أيضا أن ينسى أن يقدم بين يدى مرضه الصدقة كما دلنا على ذلك محمد رسول الله على و داووا مرضاكم بالصدقة على منتدى لهم الشيطة المناسبة المناسبة



# غول سخيھ

ليس لأنه مجهول الهوية فحسب ـ حتى وقتنا هذا ولكن لأنه يصيب أكثر من مفصل فى وقت واحد وهو مجهول الهوية لأن كل الدراسات التى أجريت لكشف كنهه ، ومن وراءه من الكائنات الدقيقة غير أنهم توصلوا إلى احتمالين أحدهما لا يرقى إلى مستوى الحقائق ويعوزه الدليل القوى وهو الإصابة البكتيرية والثانى هو أقوى الاحتمالات وهو يخضع لنظرية المناعة الذاتية ( Autoinmunity ) .

وهى حكاية غريبة \_ إذ أن العلماء يفسرون ذلك إلى أن الجسم يصيبه الاختلال فى جهاز المناعة فى الجسم ، فيجعله يعتبر بعض البروتين الموجود فى الجسم أجساماً غريبة أو غير ذاتية ، ويحسبها مولدات مضادات ( Antigens ) ، فيواجهها الجسم بإطلاق أجسام مضادة لمواجهة غريبة وهذه الأجسام المضادة تسمى « عامل الروماتويد ، Rheumatoid Factor .

# آثار الروماتويد

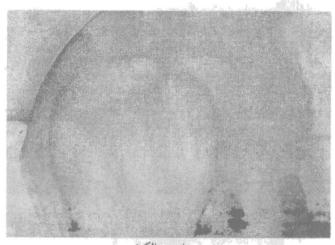
فلنر أولاً مفصل مريض الروماتويد إنه يتضخم نتيجة تضخم في الغلاف الزلالي ، وزيادة تكون السائل الزلالي .

ومع تمكن المرض من صاحبه فإن المفصل يصبح رخواً ويتآكل ومع مضى الزمن فإن التآكل يصيب العظام .

ويسرى هذا المصير على الأربطة المحيطة بالمفصل وكذلك الأنسجة المحيطة لمفصل والعضلات والأوتار التى تضعف وربما تتمزق وتختل الأعصاب الطرفية ، فيشعر المريض بخدر في الأطراف وضعف في العضلات ، ويصيب التشوه الأطراف والمفاصل التي أصابها المرض .



يد مصابة بمرض الروماتويد مع تلف مفاصل الأصابع وتشوهها



روماتويد بالكتف

يصيب هذا المرض النساء أكثر من الرجال ولا يسلم مفصل من الإصابة ، فأى مفصل صغر أم كبر طال أم قصر لا يصمد أمام الهجمة الروماتيديه فمن الممكن أن تصاب مقاصل اليدين والرجلين والرسغ والكتفين والكوعين ، وعظام الفخذ ومقاصل الظهر .

ومن السمات المميزة لهذا المرض أنه يهاجم المريض تدريجياً .

وإذا أصيبت عدة مفاصل فإن الألم ، وتصلب المفاصل يزداد سوءاً مع الحركة بعد الراحة .

# منتدى إقرأ الثقافي

# ودعنا نفحص المفصل المصاب بالروماتويد

#### بالعين المجردة:

هو مفصل متورم نتيجة تضخم في الغشاء السينوفي ( الزلالي ) ويكون الجلد أكثر سخونة ، كما أن الحركة تسبب ألما شديدا خاصة في الأطراف .

## ويالأشعة :

تظهر آثار الغضروف المتآكل وذلك في صورقرانحسار للمساحة الطبيعية بين الغضاريف ، كما يظهر أثر التشوهات وتآكل النهايات العظمية ويعتبر الفحص بالنظائر المشعة من الفحوص المتقدمة في هذا الصدد .

أما فحص دم المريض فهو لازم ضرورى لبيان درجة الإصابة وتمكنها من المريض وبمتابعة قطرات من دم المريض تخت انفحص المعملى فإننا نجد دما سرعة ترسبه عالية ( E. S. R. ) عامل الروماتويد عال ( Rhumatoid Factor ) ، ويجب أن نشير إلى أن عامل الروماتويد كثيراً ما يكون غائباً مع وجود المرض .

لكنه في نفس الوقت فإن المرضى الذين يظهر في دمهم عامل الروماتويد فإن آلامهم تكون أشد وأقسى من أولئك الذين قد غاب هذا العامل ولم يظهر في دمهم .

### عجيبة :

ومن عجائب هذا المرض أنه بعد فترة \_ قد تكون أو أعواما فإن النشاط والآلام المبرحة تختفى ورغم التلف الذى أصاب المفصل فإن المرض يتسم بالهدوء والاستقرار .

كما أنه بالنسبة لمريض الروماتويد فإنه يكون مصاباً بأعراض أخرى مصاحبة لهذا المرض مثل:

# \* النهاب مجرى البوليدي إقر أ الثقافي

- \* والتهاب في العين .
- \* احمرار جلدي في الوجه وأجزاء أخرى .
- \* حكة جلدية مصحوبة باحمرار ، وتكون قشرة فضية إذا هرشت تترك ندوبا حمراء .

## أقسم أنه روماتويد

لأنه هناك فى عالم المفاصل أعراض متشابهة فإن هناك من العلامات المرضية ما تجعل الطبيب يقسم أن ما أمامه مريض مصاب بروماتويد فى المفاصل.

ولقد وضعت الجمعية الأمريكية للروماتيزم قائمة تختوى على إحدى عشرة علامة مرضية يكفى وحود خمس منها لتشخيصه بصورة مؤكدة ، أو ثلاث لتشخيصه بصورة محتملة ، وهذه العلامات هي :

: Morning Stiffness يبس الصباح

إذ يعانى المريض من تيبس فى مفاصله ، وخاصة حال صحوه من النوم ، ثم يبدأ فى التحسن تدريجياً مع انقضاء ساعات النهار ، وبفعل الحركة اليومية ولكنه لا يختفى تماماً .

- ٢ ــ الشعور بالألم عند الحركة في مفصل واحد على الأقل .
- تورم بأحد المفاصل إما نتيجة ارتشاح زلالي أو تضبخم بالأنسجة الرخوة .
  - ٤ \_ تورم بمفصل آخر إضافي ، أو عدة مفاصل .
  - ٥ \_ إصابة مفصل معين على جانبي الجسم الأيمن والأيسر .
- ٦ \_ وجود عقد أو أورام صغيرة تخت الجلد تسمى بعقد الروماتويد.
- ل وجود تغيرات مرضية في الأشعة مثل تخلخل العظام وضيق
   حيز المفصل الدال على تلف الغضروف المفصلي
- ٨ \_ وجود عامل الروماتويد في الدم ، وهو عبارة عن أجسام مضادة (Antrbodies ) يتمكنون الكشمارة على المنطأ في المنطأ في المنطقة المنطقة المنطقة في المنطقة ال

آلام الظهر والمفاصل

 ٩\_ ضعف تخثر مادة الميدسين الموجودة في السائل الزلالي ، عند اختباره معمليا .

١٠ ـ وجود تغيرات مرضية بالغشاء الزلالي . . عند الفحص والمجهري لعينة منه .

۱۱ \_ وجود تغيرات مرضية بعقد الروماتويد عند الفحص المجهرى لعينة منها (۱۱)

## الروماتويد لا يصيب الكبار فقط :

بل هو يصيب الأطفال أيضاً ، وربما تكون إصابتهم بدرجة كبيرة ، فليس معنى أنها تصيب البالغين أكثر من الأطفال ، أن الأطفال لديهم مناعة منها .

وإصابة الأطفال تكون أشد وأعتى مع إصابة المفاصل فإن الغدد الليمفاوية للأطفال تتضخم ، ويتضخم الطحال ويصاحب ذلك أنيميا في دم الطفل .

ويطلق على هذه الأعراض مجتمعة ما يسمى مرض ستل ( Still's ) . disease

# العلاج Treatment

العلاج معاناة كمعاناة المرض ، ذلك لأنه يطول ويحتاج إلى وقت طويل ، وإلى تعاون الأطباء بمختلف تخصصاتهم ، الطبيب الباطنى عليه العلاج الطبى من السلسلات ، إلى الكورتيزون الذى يحتاج للإشراف الطبى لتجنب مضاعفاته ، وخاصة إذا استعمل لمدة طويلة ، فهو قد يتسبب فى وهن العظام واستدارة الوجه وتضخمه مما نسميه وجه القمر Moon Face وهكذا يحتاج إلى استشارة الطبيب الباطنى للكورتيزون وغيره من الأدوية المضادة للروماتيزم أو ما نسميها مضادات الالتهابات .

وجراح العظام الذي يحافظ على وضع المفاصل في أوضاعها المناسبة للعمل .

وقد يستدعى المفصل تدخلا جراحيا لاستبداله بمفصل صناعى أو تثبيته حسب حالته أو استبداله ليسمح بالحركة وقد يحتاج المريض إلى استبدال أوتار من الأوتار المتمزقة وخاصة حول الرسغ والأصابع.

وربما يلجأ للحقن الموضعى بالكورتيزون فى بعض الأحيان أما أخصائى العلاج الطبيعى وهو أساس معنا فى العلاج فلابد من تقوية العضلات وتحسين الحركة بالمفاصل لمقاومة التشوهات.

ويبدأ علاجه من تمرينات سلبية إلى إيجابية إلى استعمال جلسات كهربائية كالموجات القصيرة وفوق الصوتية كيفما تقتضي الحالة .

والجراح قد نحتاج إليه لاستئصال البؤرات الصديدية إن وجدت ، فجراح الأنف والأذن والحنجرة إن وجدت في اللوزتين ، وجراح الأسنان لملاج اللثة المتقيحة والجراح العام إن وجدت بؤرات أخرى بالجسم وهكذا يتكامل الفريق لعلاج المريض (١١).



قديما كانوا يسمونه داء الملوك ، ذلك لأنه كان يصيب الملوك والأثرياء ممن يأكلون اللحوم بكثرة مما يساعد على زيادة حمض البوليك ( Uric acid ) . . في الدم .

وهو\_ أى حمض البوليك \_ يترسب فى بللورات فى المفاصل \_ الكبيرة \_ كمفصل الركبة ، والصغيرة كما فى مفصل الأصبع الكبير فى القدم .

وإصابة الأصبع الكبير في القدم تعتبر علامة عيزة له فيتورم الأصبع الكبير للقدم ويحمر ، وذلك يكون مصحوباً بآلام مبرحة

ولم يعد ذلك المرض مقصوراً على الأغنياء بل تراه في كل الطبقات الأغنياء منهم والفقراء لأنه استعداد في الجسم كمرض السكر (\*).

فالسكر اختلال في التمثيل الغذائي للمواد الكربوهيدراتية بالجسم والنقرس أيضا خلل في التمثيل الغذائي للبروتينات بعد امتصاصها من الأعماء كأحماض أمينية مما يزيد نسبة حمض البوليك بالدم .

وبللورات حامض البوليك لا تترسب في المفاصل فقط بل تترسب خت الجلد في الأنسجة ، حيث تتكيس وقد تسبب قرحاً .

وفي الكليتين تترسب هذه البللورات مكونة حصوات بالكلية .

هذا ، ويأتي النقرس على نوبات تختاج إلى علاج ، وللتغلب عليها لابد من الراحة ، والإقلال أو الامتناع عن تناول اللحوم الحمراء ، لفترة.

ولقد رؤى أن هذه النوبات تخف حدتها بتعاطى الكولشيشين كأقراص .

وعند الانتبهاء من النوبة الحادة ، فإن الهريض يجب أن يمتنع عن تناول كميات كثيرة من اللحوم وخاصة الكبد والكلاوي .

ويكتبفى بتناول قطعة صغيرة من اللحم ، ويستحسن أن يأخف مدرات الحامض البوليك في البول وينصح باستعمال أقراص زيلورك Zyloric).

<sup>( \* )</sup> المصدر السابق بتهرفوري لِقِي أَ النَّافِيَّةِ السابق بتصريف.



تعبير دارج شائع لكنه دقيق ، كعبى به مسمار .

إذا ضغت على كعبى . . . فإن الألم يبلغ مدى لا يحتمل والواقع أن هذه الشكوى تسبب حيرة للأطباء ، وعذابا للمرضى لأن له أسبابا كثيرة قد تكون نتيجة النقرس ، أو الروماتويد وقد تكون مجهولة السبب ، خفية العامل المسبب . . وفى هذه الحالة فإننا نرجعه إلى عظام القدم وأربطته وعضلاته .

أو ننظر إلى المريض فنجده رجلا بدينا أو سيدة بدينة قد كثر فيهم الشحم ، وزاد منهم الوزن .

ومن الأسباب التى تكلم فيها العلماء وردوا ألم الكعب إليها ، وجود خلل فى الدورة الدموية داخل عظمة الكعب يؤدى إلى تراكم الدم بداخلها واحتقانها ، ودليلهم على ذلك زيادة الألم بعد فترات الراحة حيث يزداد الاحتقان ، واختفائه مع الحركة التى تنشط الدورة الدموية ، ويقل احتقان الكعب ، وباطن القدم من عجائب صنع الله فى الإنسان فهو مهاد وثير – مرّبة مريحة – من العضلات الصغيرة مغلفة بلفافة من الألياف الرقيقة تمتد من الكعب حتى الأصابع هذه الألياف الرقيقة تسمى ( Planter Fascia ) وهذه الوسادة الإلهية تتحمل أعتى الضغط التى يباشرها الإنسان سواء من الوقوف أو بحمل الأشياء الثقيلة وهى تشكل مع قوس القدم أو انحنائته من أسفل القدم عاملا هاماً في خمل تلك الضغوط .

والمهم . أيا كان السبب ( معلوما . . أو مجهولا ) فإن الالتهاب يصيب هذه الوسادة ، وبمضى الوقت فإن التكيس يصيبها وتتحول إلى عظمة تظهر على هيئة نتوء بارز في عظمة الكعب معطيا إيحاء أو انطباعاً بأن هناك مسماراً أو شوكة في الكعب .

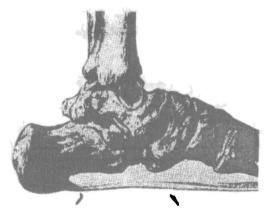
ولابد للوصول إلى السبب من إجراء كثير من الفحوص المحتلفة معملية ، وبالأشعة لوصول إلى كنه هذه المثكلة وحيث أن معظم منتدى إقواً الثقافي

الحالات ليس لها سبب واضح ، لذلك يكون العلاج باستخدام مضادات الالتهاب ، ومن الممكن استعمال وسادة اسفنجية تكون مفرغة عند منتصف الكعب وتوضع داخل الحذاء لتفادى الضغط الواقع على مكان الألم ، فإن لم تحدث الاستجابة فمن الممكن إعطاء حقنة الكورتيزون مع مخدر في الكعب بمعدل حقنة واحدة أسبوعيا على ألا يزيد عدد الحقن عن ثلاثة حقن .

فإن اعيتنا الحيل ، والتدخل الجراحي هنا عبارة عن .

\* إزاحة العضلات وبعض الألياف من الكعب لتقليل التوتر ،

\* أو إزالة النتـوء العظمى من الكعب ، أو تنقـيب عظمـة الكعب لتقليل الاحتقان بها .



الصفاق الأحمصى نتوء عظمى المتحدي المتحدي المتحدي المتحدي المتحدي المتحدد المت

### آه يا كوعيى!!

وجع الكوع شكوى نواجهها كثيراً ، من ربات البيوت ومن سائقي التاكسي ، من لاعبي التنس أو لاعبي الجولف .

وينشأ هذا الألم ، ومن وجود شد إصابى لمنشأ العضلات الباسطة عند اتصالها بالنتوء العظمى البارز من أسقل عظمة العضد ، مما يؤدى إلى تمزق جزئى بألياف العضلات والتهاب مزمن بها ، أو التهاب الرباط الدائرى المحيط بعنق عظمة الكعب (وهى العظمة الخارجية في الساعد)، وتظهر في حالة لاعبى النس أكثر ويسمى ذلك (Tennis elbow) .

أو ما تخدث في الجهة المقابلة من المرفق ، حيث يتركز الألم عند منشأ العضلات القابضة عند اتصاله بالنتوء العظمي البارز من أسفل عظمة العضد على الجهة الداخلية وتسمى هذه الحالة بمرفق الجولف (Golf elbow) .

ويتلحص العلاج في الحقن الموضعي لمنشأ العضلات بالكورتيزون مع محدر ، في حدود ثلاث حقن موضعية ، بمعدل حقنة واحدة أسبوعيا ، أو باجراء جراحة بسيطة بإزالة منشأ العضلات ( القابضة أو الباسطة حسب الحالة )(١) .

معافى نهائى من الخدمة العسكرية غير لائق طبياً عندك (فلات فوت) Flat Foot

بديعة صنعه الله ، لقد خلق الله القدم مقوسة على قوسين أحدهما طولى بطول القدم ، والآخر عرضى بعرض القدم ، وهذه الأقواس محمية بأربطة تقويها ، فإن ضعفت هذه الأربطة نتيجة المجهود الزائد في بعض الأعمال التي تتطلب الوقوف طويلا مثل عماكر البوليس ، والممرضات ، والمكوجية ، فإن قوس القدم يسفط ، وتتفلطح القدم ، فيما يسمى بالفلات فوت وليس الأمر بهذه السهولة ، إذ أن القدم وما يحتويه من عضلات إنما تخافظ على ميكانيكية أقواس القدم ، وهي مجموعة عضلات في باطن القدم مضاف إليها عضلات رافعة لأقواس القدم ومتعد من الساق إلى أسفل عظام القدم لتحافظ على ارتفاعه ، فإذا ضعفت هذه العضلات أو أصابها الشلل فإن أقواس القدم تسقط وتتفلطح القدم .

ويجب أن نعرف أن فلات الفوت أو تفلطح القدم لا يقتصر على الكبار فحسب بل إنه يصيب الأطفال عند الولادة ، حيث يولد الطفل بقدم بشبه القارب وهو تشوه معيب واضح وذلك لأسباب خلقية في وضع عظام القدم وخاصة العظمة التي تعلو قمة قوس القدم ، والعلاج جراحي في هذه الحالة كما أنه يحدث قبل سن المدرسة أى قبل السادسة تقريباً وفي هذه السن فإن الأمر يبدو طبيعياً لوجود المخدة الدهنية ببطن القدم وكذلك لعدم اكتمال الجهاز العصبي الذي يشد العضلات التي تضم الأقواس ببطن القدم ، ولأن كل طفل يولد مفلطح القدمين نتيجة للمخدة الدهنية ببطن القدم في الوقت الذي يكتمل فيه نمو الجهاز العصبي الذي يحافظ على توازن في الوقت الذي يكتمل في الطفل قبل سن الثالثة من العمر ، هذا طبيعي إذن ، لكنه من الممكن أيضاً في هذه السن أن يكون التفلطح سببه تلاحق الركبتين نتيجة لين العظام الذي يصيب الأطفال في هذه السن وبزوال السبب ينصلح تلقائيا قوساءالقدمين المناف

#### تفلطح القدمين عند الكبار Flat Foot :

من سن دخول المدرسة حتى دخول الجامعة .

ويقسم العلماء(١) المتفلطح أى الفلات فوت إلى نوعين نوع متحرك .

والنوع المتحرك نوعان يعرفهما الطبيب :

أحدهما نتيجة لزيادة مرونة الأربطة وهي القدم فوق المتحركة ومختاج لوسائد جلدية تفرش في الحذاء ، وأحيانا عمليات جراحية كنقل الأوتار والعضلات للمساعدة على رفع قوس القدم ، والنوع الآخر من التفلطح المتحرك هو الناتج عن زيادة خلقية في عظام القدم ، كعظمة الزورقية الزائدة التي تتصل بها العضلات مباشرة من أعلى دون المرور إلى بطن القدم لترفع القوس .

وطبعاً هذا النوع يحتاج إلى جراحة لاستصال العظمة الزائدة ، ونقل الوتر المتصل بها إلى بطن القدم ليعمل على رفع قوس القدم ، والتفلطح الثابت نوعان :

أحدهما لوجود زوائد غضروفية خلقية بالقدم تتحول إلى أعمدة عظمية مع النمو مما تحدث خللا في ميكانيكية القدم فتسبب التفلطح والنوع الآخر يحدث نتيجة لانقباض توترى بعضلات الشظية لسبب غير معروف فيتقلب القدم إلى الخارج ويسقط مقوسة، والعلاج هنا جراحى. التفلطح بعد سن المدرسة:

أى بعد اكتمال النمو ، وفى هذ الفترة قد تتفلطح القدم لأسباب عدة منها كثرة الوقوف وإجهاد عضلات وأربطة القدم كما يحدث فى المهن التى تحتاج إلى وقوف طويل

كما أن زيادة الوزن وثقل الجسم عامل مساعد على إجهاد القدم

<sup>(</sup> ۱ ) الجديد والقديم في جراجة العظام والتقويم أد / البيين بهجيد وهب .

وفى مثل هذه الحالات نتذكر العوامل والمسببات ، فتنصح أول ما تنصع بانقاص الوزن وعمل رجيم لتقليل الحمل على القدم الجهدة وننصح بعمل تمرينات رياضية لتقوية عضلات القدم كالوقوف مثلا على أطراف الأصابع والمستى فى هذه الموضع وانظر لقدمك أمام المرآة فى هذا الوضع ، وكيف يعلو قوس القدم بفعل العضلات ، كما ننصح أيضا بعمل حمامات دافئة وباردة للأقدام لتنشيط الدورة الدموية بها ، وما أحسن من أن تقلل من الوقوف أو نغير من العمل إن أمكن لتمنع الإجهاد على القدم .

وأحيانا ننصح بعمل فرش طبى فى الحذاء لرفع بطن القدم ، أما إذا استمرت الآلام بعد ذلك فلابد من الجراحة لتثبيت المفاصل الساقطة للتخلص من الآلام (١١)

#### أصابعى خدلانة (بها خدر)

تنميل أصابع اليد من الأمور التي تسبب ضيقاً بالغاً وتوتراً شديداً .

وتكثر عند النساء ، في فترات الحمل ، وعند اقسراب الدورة الشهرية ، وهي الفترات التي يخزن فيها الجسم الماء مما يحدث تورماً أو التفاخأ داخل ما يسمى بالنفق الرسغى والنفق الرسغى ( Tunnel ) ، موجود عند التقاء الكف ، بالساعد .

وفى هذا النفق نمر ثلاثة أعصاب رئيسية حول الرسغ لتخذيه بالإحساس والحركة .

أحدهما هو العصب الأوسط ، المستوى عن حركة العضلات الصغيرة باليد الإبهام ، كما أنه مسئول منه أيضاً الإحساس في الجهة الراحية من الأصابع فيما عدا الخصر والنصف الجاور من البنصر .

وعند باطن الرسغ ، يمر هذا العصب مع العضلات القابضة عبر نفق ضيق تحده عظام الرسغ عند القاع والرباط الرسغى المستعرض عند السطح .

وطبيعى فإن هذه القناة لا تتسع ولا تتمدد فما الذى يجعلها تضيق على ساكنيها ، لابد وأن غرباء وقد زاحموا أهل البيت والغرباء هؤلاء إما بروزاً عظمياً من كسر قد التحم خطأ أو خلع فى عظام الرسغ الصغيرة .

أو انتفاخ من التهاب ناشى، فى أوتار العضلات القابضة أو الرباط الرسغى المستعر ، أو ورم بمنطقة الرسغ ، أو شى، من الذى لا تعرف له كنهه وهو ما يطلق عليه علميا ( gdiopathic ) ، ويشعر المريض بألم من تنميل لأصابع ، الإبهام ، السبابة ، الوسطى ، ويزداد هذا الألم ليلاً حتى إنه لا يسمح لصاحبه بالنوم ، ويجلس المصاب يرفع ذراعيه تارة إلى حتى إنه لا يسمح لصاحبه بالنوم ، ويجلس المصاب يرفع ذراعيه تارة إلى

أعلى ، ويخفضه تارة أخرى إلى أسفل ، أو يمضى وقتا من الليل طويلا يفرك أصابعه بيده الأخرى حتى يهدأ الألم والتنميل وربات البيوت أكثر معاناة من هذا المرض أثناء النهار نتيجة أعمال البيت .

والعلاج في هذه الحالة ، الجراحة ، علاج ناجح ناجح لأنه ببساطة يتم تخفيف الضغط الواقع على العصب الأوسط ، بإجراء شق الرباط الرسغى المستعرض لتوسيع النفق .

ويستحب التبكير في إجراء الجراحة قبل أن تضعف العضلات ، وحتى تشفى اليد وتعود لحالتها الطبيعية .

# انزلاق غضروف العنق

وثمة سبب آخر من أسباب خدر الأصابع وهو انزلاق الغضروف العنقى ، ومنطقة الفضروف العنقى منطقة تخرج منها الأعصاب الطرفية من الفتحات بين الفقرات في طريقها إلى الطرف العلوى لتغذيته .

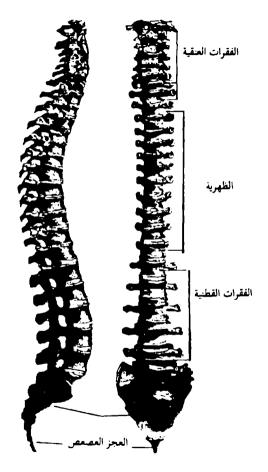
وينشأ الضغط على هذه الأعصاب نتيجة انزلاق القرص الغضروفي ، أو استطالة خلقية في النتوء المستعرض للفقرة العنقية السابعة وهي ما نسميه بالصلع العنقى ( Cervicalrib ) .

فى هذه الحالة يمتد المريض بحذر فى طرفه العلوى كله أو فى جزء منه مع ألم فى العنق ، وينصح بفحص المريض بالأشعة ، وهذه الحالة من الحالات المشجعة فى علاجها ، إذ أن معظمها يستجيب للعلاج التحفظى Conservative مثل مجموعة فيتامين (ب) المركب اللازم لتنشيط الأعصاب والعلاج الطبيعى ، يساهم بدور فعال فى العلاج .

## ظهرىيؤلنى

#### آلام الظهر:

من الآلام الشائعة ، وشيوعه ناجم عن تعدد أسبابه ، ويتصدر قائمة هذه الأسباب الانزلاق الغضروفي كما تتضمن الأسباب أيضا ، التشوهات الخلقية للعمود الفقرى ، والإصابات ، والالتهابات المختلفة بالعصلات والأربطة ، والعظام والمفاصل ، وكذلك الأورام وبعض الأمراض المختلفة مثل وهن العظام ، وإلى جانب هذا يوجد نوعان من ألم الظهر لا يجب أن نغفل عنهما وهم الألم النفس جسماني الناتج عن الطهر لا يجب أن نغفل عنهما وهم الألم النفس جسماني الناتج عن أمراض بعيدة عن العمود الفقرى مثل أمراض الجهاز الهضمي ، أو البولي أو التناسلي وهي أمراض تعطى ألما يُحس في منطقة أسفل الظهر عن طريق الاتصالات العصبية بين مكان المرض والظهر وهو ما يسمى ( Refered pain ) .



العمود الفقرى منظر أمامى ، ومنظر جانبى منتدى إقهاً الثقافي



تنشأ عن العادات السيئة أخطار جسيمة مثل أولئك الذين يحملون أشياء ثقيلة ، أو يتحركون حركة عنقية .

وبعض الحركات البسيطة مثل الاعتدال من انحناء فإن ذلك يؤدى ، الله ما يسمى بالانزلاق الغضروفي وهو ببساطة تحرك القرص الغضروفي من مكانه بين فقرتين إلى الخلف حيث يبرز داخل القناة الشوكية وذلك يحدث بصفة خاصة في الفقرتين القطنيتين الأخيرتين أو بين الفقرتين القطنية والعجزية المتجاورتين وآلام صاحب الانزلاق ، مميزة إذ أنه يشكو من ألم حاد بأسفل الظهر ، يزداد بازدياد المجهود ، وأحيانا من مجرد السعال أو العطس ويمتد الألم إلى أحد الطرفين السفليين ، أو هما معا كما يشعر المريض بتصلب عضلات ظهره ، وعدم قدرته على تحريك جذعه الذي قد يبدو ماثلاً إلى أحد الجانبين كمحاولة \_ غير مقصودة \_ ختحفيف الضغط الواقع على الجذر العصبي .

كما أن المريض لا يستطيع رفع الطرف السفلى في جهة الانزلاق ، على استقامة إلى أعلى .

ويتم تشخيص هذه الحالة بالأشعة بالصبغة المسماة ( Myelo ) ، توضع الانزلاق ومكانه وجهته .

والأسهل منها الآن ، الأشعة المقطعية ( CATscan ) فهى دقيقة ، وسهلة ، ولا تسبب للمريض ألماً .

ثم التصوير بالرنين المغناطيسي ( MRT ) لكنها محدودة للغاية في مصر إذ هي مكلفة جداً .

منتدى إقرأ الثقافي

# العسلاج

يتمثل في الراحة ، راحة تامة بالفراش ينصح بالتمدد على الأرض ، أو النوم على ألواح خشبية أو كنبة ، ثم استخدام عقاقير مسكنة للألم ، ومضادة للالتهاب ومرخيات العضلات ، وفيتامين (ب) المركب ويستطيع المريض أن يبدأ الحركة تدريجياً مع استعمال حزام طبى ، لفترة محدودة .

كذلك . . يلجأ للعلاج الطبيعى لتقوية عضلات الظهر ، ويلجأ أيضاً للجراحة في حالات الشكوى الدائمة للمريض وعدم استجابته للعلاج التحفظي بعد تكرار لذلك العلاج .

## عرقالنسا

آلام عرق النسا ليست مرضاً في حد ذاتها ، ولكنها تمثل عرضاً لأمراض متعددة تتراوح بين البسيط السهل علاجه وبين الخبيث الصعب علاجه ، والأسباب متعددة كلها تصب في إصابة العصب الوركي المسمى ( Sciatic Nerve ) ويخرج هذا العصب من النخاع الشوكي المحفوظ داخل العمود الفقرى على شكل عصيبات صغيرة ما بين الفقرات وبعضها ، ثم تتجمع هذه العصيبات على شكل عصب مارد صخم يمر بين الفقرات داخل الحوض ، متخذاً طريق ما بين المثانة والمستقيم أو الجهاز التناسلي عند المرأة ، ويخرج إلى خارج الحوض ثم إلى منطقة الإلية حيث يغطى العضلات والأربطة ، ثم يسير العصب المارد خلف الفخذ ه المنطقة الوركية 4 حيث يغذى عضلات الفخذ ، ثم يكمل مساره ماراً يخلف الركبة إلى الساق لينقسم إلى قسمين .

أحدهما يكمل المسيرة ويغذى عضلات سمانة الساق إلى أن يصل إلى القدم ، ويبلغ طول هذا المسار حوالى المتر أو الأكثر(١).

اسبابه :

- \* الانزلاق الغضروفي القطني .
- \* إصابة العصب الوركي في الحوض.
- \* إصابة العصب الوركي في أعلى الفخدين ( الإلية ) .
  - إصابة العصب الوركى في الفخذ .

ويظهر الألم على شكل منشار ينهش في عظام المريض ويأخذ الألم مساراً غريباً عند أسفل الظهر إلى عضلات ( الإلية ) ومنها إلى عضلات الفخذ الخلفية ، حتى يصل إلى عضلات سمانة الساق إلى أن ينتهى عند أصابع القدمين ، ويكون هذا الألم عادة مصحوبا بتقلص شديد في هذه العضلات التي قد توقف المريض عن الحركة ، وإذا تحرك فإن حركته تكون مصحوبة بآلام شديدة مع انحناء الظهر ناحية القدم السليمة ، وعندثذ يبدأ المريض الصراخ طالباً مساعدة طبية (١) .

#### التشخيص :

عن طريق الوصف الدقيق ، والكشف الأكلنيكي للمريض ثم اللجوء إلى الأشعة العادية على الفقرات القطنية التي قد تظهر مكان الانزلاق الغضروفي وتخدد العيب الموجود فتظهر تقارب الفقرتين التي انزلق الغضروف من بينهما ولكن لسوء الحظ قد لا تظهر الأشعة العادية وكان الانزلاق في نسبة صغيرة من الحالات .

وهنا نلجاً إلى إجراء الأشعة بالصبغة على النخاع الشوكى التي لابد من أن تظهر مكان الإصابة مباشرة وهذا لا يغنى عن دور طبيب أمراض النساء وجراح المسالك في المساعدة على تشخيص مكان إصابة العصب(٢).

#### العلاج :

الراحة التامة في الفراش .

- \* تعاطى العقاقير المسكنة لمدة شهر .
- \* العلاج الطبيعى ـ قد يفيد ـوإذا لم تتم الاستجابة فإن اللجوء إلى الجراحة هو الحل حتى لا يزداد الأمر سوءاً .

# كتب المؤلف

### من إهدارات الدار :

- ـ العقم عند الرجال والنماء
- \_ متاعب المرأة النفسية والصحية .
  - \_ متاعب العظام والمفاصل .
    - \_ هموم كل فتاة .



### الفهـــرس

_	
رقم الصقح	الموضوع
٥	الإهـــداء
٧	بين يدى الكتاب
٩	فتبارك الله أحسن الخالقين
۱۳	وفي القـرآن ذكـر للعظام
19	العظام تركيب وبناء
79	العظمة وحدة البناء في الهيكل العظمي
40	وفي العظمة حركة موّارة
۲۸	التحكم الهرموني سيسسسس
٤١	وفي العظمة فنان مبدع
٤٥	توازن هو صنعة الإله
٥١	وهن العظم منى
00	أمراض العظام
٥٧	كسور العظام
٦١	أنواع الكسور
٦٤	التعامل مع الكسور
۸۲	وفي شفاء العظام بديع صنع الله

	الام المناهر والماصل
۷١	المجبراتي خبرات متوارثة
٧٤	مضاعفات الكسور متنوعة خطيرة
٧٧	التهابات العظام
٧٩	الالتهابات الحادة
۸۲	وخراج في العظام حكاية
۲۸	مفاصلی مشکلة
۸۷	التهاب المفاصل
۸۸	التهاب المفاصل الصديدى
90	غول اسمه الروماتويد
••	النقرس داء الملوك والفقراء أيضاً
• •	کعبی به مسمار
١٠.	آه يا كموعى
11	فلات فـوت
110	أصابعي خدلانه بها خدر
٧١	انزلاق غضروف العنق
11.	ظهــرى يؤلمني
۲٠	الانزلاق الغـضـروفي
174	عـرق النسا
177	فهرسمنثدي اقبأ الثقاف

: